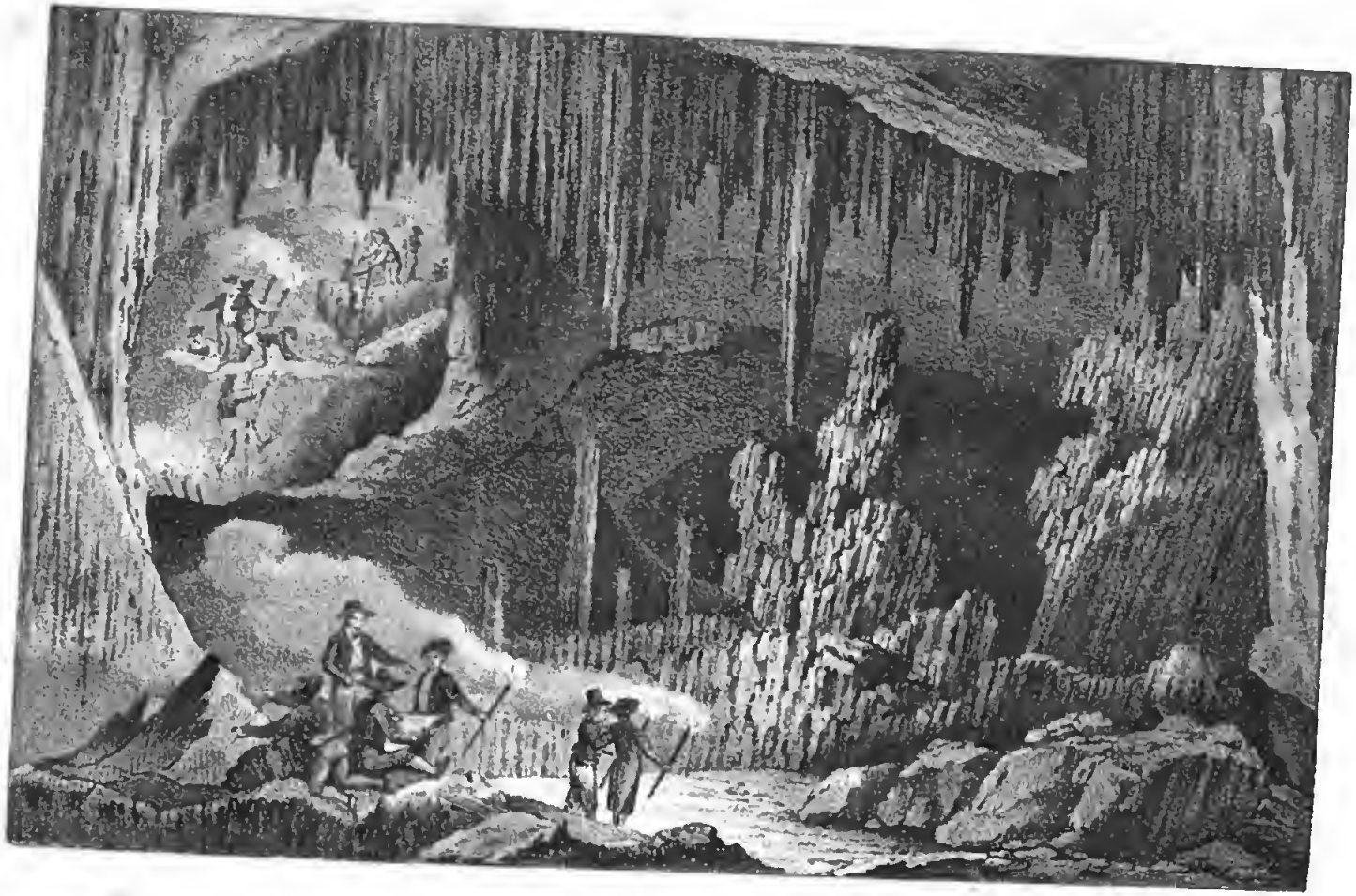
HF
IND
UNIVE
LIBRA



Innere Ansicht der Grotte auf Antiparos.

Die

Wunder der Unterwelt,

oder

malerische Beschreibung der Merkwürdigkeiten unter der Erde.

Ein Buch für Alt und Jung.

Erstes Bändchen.

Mit einer Abbildung.

Nordhausen,
bei Ernst Friedrich Fürst.

1838.

INDIANA UNIVERSITY LIBRARY

CC80
.W965

Vorwort.

Ich zweifle nicht, daß Manchem der Titel „Wunder der Unterwelt" etwas sonderbar vorkommen wird. Wenn wir freilich das Wort Wunder in dem Sinne nehmen wollen, wie es die Theologen genommen wissen wollen, dann wäre es hier am unrechten Orte angewandt; aber was hindert uns denn, es in dem gewöhnlichen Sinne zu nehmen, wie es auch die thaten, welche schon vor mir ihre Bücher „Wunder der Welt," „Wunder des Himmels," „das Meer und seine Wunder," „Wunder der Vorwelt," benannten?

Kann sich daher der Verfasser rechtfertigen, warum er die merkwürdigen Erscheinungen, welche er zu beschreiben versuchte, Wunder nannte, so wird ihm auch das nicht verdacht werden, daß er sie Wunder der Unterwelt nannte. Auch das Wort Unterwelt brauchen wir ja nicht etwa in dem engern Sinne der Griechen zu nehmen, welche da-

mit den Aufenthalt der Todten bezeichneten, den sie sich tief im Innern der Erde dachten, und eben so wenig in dem Sinne derer, welche damit ein von ihnen gedachtes, bewohntes Innere der Erde andeuten, sondern wir verstehen hier unter dem Worte Unterwelt den Theil unseres Erdballs, welcher unter der Erdoberfläche ist. Daß ich hierdurch dem Worte Unterwelt nicht etwa eine neue Bedeutung gebe, weiß Jeder, der mit der deutschen Sprache bekannt ist.

So viel über den Titel. Wenden wir uns nun dem Zwecke des Büchleins zu, als welcher unterhaltende Belehrung, oder belehrende Unterhaltung, wenn man so lieber will, sein soll. Daher bestrebte sich auch der Verfasser, das Ganze so einzurichten, daß es der Fassungskraft der Jugend gleich angemessen, wie den Forderungen eines reifern Alters genügend werde. — Wenn eine systematische Eintheilung und Anordnung des Stoffes nicht gefunden wird, so mögen die geneigten Leser wissen, daß diese dem einen Zwecke des Buches, der Unterhaltung aufgeopfert ist, wiewohl sie dem andern, der Belehrung, allerdings einigermaßen hätte förderlich werden

können. Indeß habe ich die Überzeugung, daß ich durch die mannigfaltige Abwechselung, welche ich bei Anordnung des Stoffes beobachtete, dem größern Theile meiner Leser genügt habe.

Aber noch sind die Wunder der Unterwelt nicht erschöpft, noch giebt es wahrhaft anstaunenswürdige, welche auf den wenigen Bogen dieses Bändchens keinen Raum hatten. Noch war nicht die Rede von den Thieren der Unterwelt, nicht von so mancher Merkwürdigkeit, die der Schooß unserer Erde in sich schließt. In dem nächsten Bändchen wird von ihnen die Rede sein, und es soll recht bald folgen, wenn dieses gegenwärtige sich einer günstigen Aufnahme erfreuen wird.

Inhalt.

Das Salzbergwerk zu Wieliczka.
Die blaue Grotte von Capri.
Die Weyershöhle.
Die Höhle von Kirkdale.
Die Höhlentempel in Indien.
a) von Mavaliveram.
b) auf Salsette.
c) auf Elephanta.
d) bei Carli.
e) bei Argaum.
Die Grotte von Antiparos.
Herculanum.
Die Mastrichter Höhle.

Das Salzbergwerk von Wieliczka.

Wenn sich am ganzen nördlichen Abhange der Karpathen ein gewaltiges Salzflötz hinzuziehen scheint, so ist dieses doch nur an wenigen Stellen erst aufgefunden und möchte wohl nirgends mächtiger und vorzüglicher sein, als in der Gegend von Wieliczka. So viel ist unbezweifelt, daß die dortigen Salzbergwerke sowohl an Ergiebigkeit, wie auch an Schönheit ihrer unterirdischen Arbeiten in der ganzen Welt ihres Gleichen nicht haben.

Im Hintergrunde eines freundlichen Thales, von flachen Hügeln umgeben, hart an der schönen von Wien nach Krakau führenden Kunststraße, und nur noch eine Meile von ersterer

Stadt liegt Wieliczka, ein kleines Städtchen zwar nur von 6400 Einwohnern, aber berühmter als manche größere Stadt. Wieliczka, einst nur aus wenigen elenden Hütten bestehend, ward durch seine unterirdischen Wunderwerke, durch sein Salzbergwerk, zu einer der artigsten Städte Polens, ist hübsch gebaut und mit reinlichen Straßen versehen. Jetzt gehört es zu Österreich und liegt im Bochnier Kreise des Königreichs Galizien. Unter dieser Stadt liegt das Salzbergwerk, das von dem ungeheuren Salzlager am Karpathengebirge einen Theil ausmacht. Dieses Salzlager scheint in der Moldau und Wallachei zu beginnen, dann aber durch Ungarn, Galizien und bis Schlesien sich fortzuziehen und (freilich nicht ohne Unterbrechungen) bei einer Länge von etwa hundert Meilen in einer wahrscheinlichen Breite von zehn Meilen fortzulaufen. Man erkennt den Zug dieses Salzlagers an den Salzbrunnen, welche in den genannten Gegenden so häufig sind, und überdies ist es an manchen Orten aufgedeckt, und man gewinnt ein gleiches

Salz, wie in Wieliczka, noch in vielen Werken in Moldau, Wallachei und Siebenbürgen.

Die Entdeckung des Salzlagers zu Wieliczka fällt entweder in den Anfang des zwölften Jahrhunderts, oder, wie allgemeiner angenommen wird, unter die Regierung des Königs von Polen, Boleslaus V., mit dem Beinamen „der Keusche," um das Jahr 1240. Die Sage erzählt:

Boleslaus der Keusche war verlobt mit der heiligen Kunigunde, der Tochter Bela's IV., des Königs in Ungarn, und hatte ihr bereits den Verlobungsring übersendet. Als nun die Prinzessin ihren Vater verließ, um sich zu ihrem Gemahle zu begeben, verlangte sie von Jenem zur Mitgift das, was sowohl der Reiche, wie der Arme bedürfe: das Salz aus den Bergwerken Ungarns. Ihr Vater gewährte ihr Verlangen und vor der Abreise besuchte sie noch die Salzgruben. Aber beim Hinabsteigen verlor sie den Verlobungsring. Das war in der Nähe von Krakau, wo jetzt das Salzbergwerk von Wielicz-

ka ist. Nach ihrer Ankunft in Polen ließ sie nun sogleich Nachgrabungen anstellen, man fand den Ring wieder und entdeckte zu gleicher Zeit die erste Ader jener unerschöpflichen Mine, welche dann für Polen Jahrhunderte lang eine Quelle unversiegbaren Reichthums wurde, und einen wesentlichen Beitrag zu den Einkünften der Könige lieferte.

Einen geordneten Betrieb dieser Salzbergwerke führte Kasimir der Große ein, der auch eine Verordnung über ihre Verwaltung erließ, welche, bestätigt von seinen Nachfolgern, in die polnische Gesetzsammlung aufgenommen wurde.

Oberhalb der Stadt, einige hundert Schritt gegen Morgen, fangen die Salzbergwerke an, laufen unter der Stadt hin und noch einige tausend Schritt nach Abend zu über die Stadt hinaus. Man kann daraus abnehmen, daß die Höhlen des Werkes einen größern Raum umfassen, als die Stadt selbst. Man rechnet die Länge der Werke auf 1400, die Breite von S.

nach N. auf 800 und die Tiefe auf 116 Klafter, doch ist letztere Angabe viel zu gering.

Die Minen von Wieliczka bestehen aus drei Stockwerken, zu denen man noch ein viertes rechnen kann, welches nur aus Gängen besteht. Durch elf Öffnungen fördert man das gewonnene Salz zu Tage und ein Pumpenwerk schöpft durch eine zwölfte das Wasser aus. Will man die unterirdischen Arbeiten sehen, so schreibt man bei dem Director der Salinen seinen Namen ein und erhält dann ein langes weißes Hemd, welches man überzieht, damit die Kleider von dem Salzstaube nicht verdorben werden. Um in das erste Stockwerk hinabzugelangen, hat man nun die Wahl zwischen dem Taue und der Leiter. Diese Leiter hat 470 Sprossen und verschiedene Ruhestellen, da sich beim Anblicke einer so ungeheuern Tiefe bei dem nicht daran Gewöhnten leicht Schwindel einstellt. Leichter ist die Fahrt mit dem Taue. Man tritt unter eine Art Schuppen, der über einem ungeheuern Schacht beim Berge Danielowic erbaut ist. Das Tau

wird durch eine von Pferden getriebene Schrotwinde auf- oder abgewunden, und ist mit einer dreifachen Reihe von Gurtsitzen versehen. In die unterste Reihe hängt man kleine Knaben, welche, mit Grubenlichtern in den Händen, Lieder singen. Der Führer, stets einer der Bergleute, nimmt in der zweiten Reihe Platz. Die übrigen Sitze bekommen die Fremden. Mit einer solchen Einfahrt ist keine Gefahr verbunden, denn auf die Festigkeit des Taues und der Gurten wird stets gesehen. Man läßt sogar Pferde auf diese Art hinab. Die armen Thiere zittern erst gewaltig ob der ungewohnten Fahrt, dann aber, wenn sie sehen, daß ihnen kein Leid widerfährt, fügen sie sich in Ruhe. Zittert doch auch der Mensch, wenn er hinabblickt in die unabsehbare, dunkle Tiefe, von der nur ein kleiner Theil durch die Grubenlichter schwach erhellt wird, wenn er bedenkt, daß er über einem furchtbaren Abgrunde schwebt. Kaum haben Alle Platz genommen, so rollt das Tau pfeilschnell ab, man fliegt in die Tiefe hinunter, die man

die man nur mit Bangigkeit zu denken vermag. Die Pferde treiben das Rad, wie ihnen zugerufen wird, doch kann auch im Falle der Noth die ganze Maschine durch eine einzige Stange aufgehalten werden. Anfangs geht die Reise durch eine Öffnung, die mit Bauholz ausgezimmert ist, dann aber durch das ausgehauene Salz. Damit aber das schwankende Seil an den Seiten des Schachtes nicht anschlage, hält der Führer einen Stab in den Händen, mit dem er das Anstoßen verhütet.

Nur zwei Minuten der Angst —und der Boden des ersten Stocks ist erreicht. Man verläßt seinen Sitz, um von dem wunderbarsten, feenhaftesten Anblicke überrascht zu werden. Nachdem man eine Menge mehr oder minder breiter Gänge besehen, kommt man in die Kapelle des heiligen Antonius. Nichts vermißt man hier, nicht Altar und Kanzel, nicht Säulen, welche das Schiff tragen. Und Alles ist aus einem rosenfarbigen Salzsteine gehauen, dessen Ader jetzt aber erschöpft ist. Selbst zwei

Chorknaben neben dem Altare, ſind aus dieſem Salzſteine gemeißelt. An dem Eingange aber ſteht das aus einem Salzblocke gehauene Standbild Auguſts II., Königs von Polen, das man einſt, als ein Kunſtwerk ſeltener Art, nach Warſchau brachte, aber wieder zurückſenden mußte nach Wieliczka, weil man bemerkte, daß die atmoſphäriſche Luft einen verderblichen Einfluß auf daſſelbe äußere. Von dem roſenfarbenen Salzſteine giebt es nur noch einige Bruchſtücke, aus denen die Arbeiter für ihre Rechnung Uhren, Ringe, kleine Kanonen und anderes Spielzeug verfertigen und an die Fremden verkaufen.

In geringer Entfernung von der Kapelle iſt der Kronleuchterſaal, von den Bergleuten Kloſcha genannt. Der Name ſtammt von einem rieſigen Kronleuchter, der, aus vielen geſchliffenen Salzſteinen zuſammengeſetzt, an der Decke des Gewölbes aufgehängt iſt. Schwarze*)

*) In großen Maſſen ſieht das Steinſalz ſchwarz aus.

Riesensäulen umgeben den Saal und sind mit kleinen Punkten überstreut, die beim Fackelscheine mit Demantglanze flimmern. Endlose Gänge verlieren sich nach allen Seiten hin in der Finsterniß, und ist man etwas vorwärts geschritten im Saale, so hat sich der Eingang schon unter den Bögen verloren. Ohne einen mit der Örtlichkeit vertrauten Führer fände man nimmer sich zurück aus dem Labyrinthe dieser Gänge.

An den Wänden sieht man, sowohl in diesem, wie den übrigen Sälen, kleine Leitern, welche eine über der andern angebracht sind. Auf ihnen steigen flink und behende die Bergleute auf und ab, den Zuschauer aber schwindelt, wenn er die Leute in solcher Höhe über dem Abgrunde schweben sieht. Die Wand, an der sie arbeiten, schimmert im Lampenscheine wie glattes Eis; oft aber sind sie so hoch oben, daß man kaum noch den matten Glanz des Grubenlichtes zu erkennen vermag, dagegen nichts von dem Arbeiter und seiner Umgebung sieht.

Es ſcheint dann, als blinke ein kleines Sternchen durch die Finſterniß.

Damit aber nichts Großartiges fehle, iſt hier auch ein Waſſerfall. Dieſer giebt zugleich einen Begriff von der Höhe des Gewölbes. Tauſend Mal gebrochen am Felſen, ſtürzt er endlich in Maſſe herab, um ſich dann ruhig durch die unermeßliche Halle hinzuſchlängeln. Eine kleine Treppe mit ſchwachem Geländer folgt gewiſſermaßen den Krümmungen dieſes Gewäſſers, und von unten auf geſehen, ſcheint es oft, als verlören ſich die Leute, welche dieſe Treppe hinanſteigen, in den Staubwolken des Waſſers. Es iſt entzückend und grauſig zugleich, dieſen Saal, dieſes Gewölbe, dieſen Waſſerfall, dieſe Leute zu ſehen, deren Grubenlichter wie Johanniswürmchen bald kommen und bald verſchwinden. In einer Beſchreibung vermag aber Niemand das Ganze dieſer grauſigen Pracht wiederzugeben, man muß ſelbſt dageweſen ſein, ſelbſt geſehen haben, um ſich zu überzeugen, daß die Phantaſie hier weit hinter

der Wirklichkeit zurückbleiben muß. Siebentausend Fuß lang und dreitausend Fuß breit ist dieser Raum. Und steht man gerade unter dem Schachte und richtet den Blick nach oben, so sieht man zu jeder Stunde des Tages, wenn nur der Himmel nicht mit Wolken bedeckt ist, das Flimmern der Sterne.

Zwischen der Kapelle und dem Kronleuchtersaale steht ein Obelisk. Er ward zum Andenken an den Besuch errichtet, welchen der Kaiser von Österreich im Jahre 1817 dem Bergwerke abstattete. Solche hohe Besuche sind indeß in dem Bergwerke nichts Seltenes und es hat nicht nur alle die Herrscher beherbergt, welchen es zu den verschiedenen Zeiten gehörte, sondern es ward auch von vielen fremden Königen und Fürsten besucht. Findet sich solch ein hoher Besuch ein, so werden gewöhnlich Bälle veranstaltet und der Saal, in welchem dieses geschieht, heißt daher der Ballsaal (Lentow).

Man behauptet, daß der Ballsaal der schönste in den Minen sei. Jedenfalls ist er

der, zu dessen Ausschmückung die Kunst am meisten beigetragen hat. Andere behaupten aber, und vielleicht nicht mit Unrecht, die Kunst habe hier nicht verschönert, sondern nur verdorben. Widerlich, sagen sie, steche die Mischung von Transparenten, getäfelten Fußböden, Galerien ꝛc. gegen die riesigen Säulen, gegen die ungemeine Höhe, gegen das erhabene, von den Händen der Natur geschaffene Werk ab. Es schrumpfe die Ausstattung des Saales gegen jene der Ewigkeit trotzenden Massen zu einer fast lächerlichen Winzigkeit zusammen. Dem phantasiereichen Geiste eines Freundes der Natur erscheint Wieliczka minder schön, wenn er es bei feierlicher Gelegenheit prachtvoll erleuchtet erblickt, als wenn er es bei den schwachen Grubenlichtern der vorüberziehenden Bergleute sieht. Dann tritt das Erhabene des riesenmäßigen Palastes der Unterwelt gewaltiger hervor in seinen Schattenparthieen, und wenn das Auge nirgends ein Ende abmessen kann, sondern sich überall in schwarzer Finsterniß verliert, so bleibt der

Phantasie ein weiteres Feld. Beträchtlicher noch erscheint dann der Einbildungskraft die Höhe der Wölbungen, der Abgründe Tiefe.

In diesem Ballsaale wurde der Polen letztes Nationalfest gefeiert. Es war im Jahre 1813. Die von dem Fürsten Poniatowsky befehligte Armee hatte sich nach dem russischen Feldzuge nach Krakau zurückgezogen, wo die Regierung eine Freistatt suchte, und man feierte damals in dem Bergwerke das glänzendste Fest, das jemals in demselben gegeben sein mag. Bald darauf kam Wieliczka unter österreichische Herrschaft, unter der es auch bis jetzt geblieben ist.

Nur in einem Saale des Bergwerks wird die Pracht des Anblicks durch eine vollständige Beleuchtung gehoben. Es ist dieses der Saal, in welchem sich der See Przykos befindet, und der so malerisch ist, wie vielleicht kein Theil der Welt. Man steht in einem Saale, dessen Grenzen das Auge nicht zu erspähen vermag, und der deßhalb unermeßlich scheint. Man glaubt, die

Wölbung verliere sich in die Wolken des nächtlichen Himmels, und dennoch muß man sich entsinnen, daß man sich tief im Schooße der Erde befindet. Und den ganzen Raum nimmt ein See ein, dessen Wasser so stark von Salz geschwängert ist, daß es völlig schwarz erscheint, An dem See hinaus geht eine Art Damm mit einer Brustlehne. Ein flacher Kahn liegt am Ufer. Man könnte ihn für Charons Nachen ansehen. Man steigt hinein, er stößt ab, schwankt auf der Wasserfläche dahin und verliert sich in einer tiefen, düstern Schlucht, wo er landet. Bei feierlichen Gelegenheiten, wenn hohe oder sehr viele Gäste in die unterirdischen Wunderhallen hinabsteigen, hebt nun eine schwermüthige Musik an, die im Einklange steht mit den finstern, melancholischen Umgebungen. Die Wirkung der Töne wird noch dadurch erhöht, daß man die Musiker nicht sieht. Da steigen Hunderte von Raketen plötzlich vom See auf, beleuchten die Wölbung und enthüllen für Augenblicke ihre unermeßliche Höhe. Mit Knistern verschwinden die

Raketen und man sieht sich wiederum in Dunkelheit eingehüllt, die nun um so grausiger erscheint. Wieder verbreitet eine bengalische Flamme des Tages Helle in diesen Gewölben. Gespenstern gleich sieht man die Zuschauer hier und dort in ihren weißen Kitteln. Die Umgebungen bekommen eine röthliche Färbung. Alles ruft auf das Lebhafteste das Bild in der Erinnerung hervor, das man sich gewöhnlich von der Hölle macht. Was Dante aus seiner Einbildungskraft schöpfte, würde er hier in der Wirklichkeit gefunden haben. Und wenn nun wiederum die Helligkeit verschwindet, so stehen Alle erstaunt und regungslos, als wären sie vor Verwunderung und Entsetzen in Salzsäulen verwandelt worden.

Es ist schon prachtvoll, wenn man in diesem Bergwerke ein angezündetes, großes Stück Papier von der Höhe herab in den Abgrund fallen läßt. Man sieht es in der Luft flackern, flattern und wirbeln, und immer tiefer und tiefer herabsinken. Das Auge folgt unverwandt dem

Lichte, das allein in dieser dichten Finsterniß schimmert, bis es ganz verschwindet.

Wenn es auch in mancher Hinsicht als ein Glück gerechnet werden kann, bei einer feierlichen Gelegenheit in diese unterirdischen Räume zu gelangen, so ist es doch in mancher andern Hinsicht wieder unangenehm. Ein Reisender berichtet in dieser Beziehung: „Übrigens bewahre Gott einen Jeden, bei einem großen Zudrange von Besuchern zugegen zu sein, denn die Gefahren sind dann keine eingebildeten mehr, die Menge drängt insgesammt sich immer nach einer und derselben Stelle, und erschwert den ohnehin oft sehr engen Weg; man wird fortgeschoben, gestoßen und gedrückt, daß man ersticken möchte. Kein Ausweg ist zu finden, eine Art Verhängniß scheint Einen an die Ferse des andern gebannt zu haben, es ist unmöglich zu stehen. Eben so schwer ist es, einen andern Weg einzuschlagen, denn man läuft Gefahr sich zu verirren, weil, entweder aus Vorsicht oder zum Vortheile der Arbeiter, die angezündeten Kerzen allent-

halben hinweggenommen werden, wo der Zug der Besuchenden vorüber ist. Ich mußte mich indeß doch entschließen, auf einem andern Wege zurückzukehren, und erwähne dieses Umstandes nur deßhalb, weil er mir Gelegenheit verschaffte, das Bergwerk im größern Umfange kennen zu lernen. Nachdem ich dem Strome der Menge entkommen war, gelang es mir, ermüdet und abgemattet, wie ich war, einen Bergmann zu finden, der uns und unsere Gesellschaft auf einem andern Wege, als den der große Haufe einschlug, aus dem Saale des See's führte. Er ließ uns noch eine Etage hinabsteigen und dann durch so finstere und enge Gänge kriechen, daß uns ein fast unerträgliches Gefühl der Beängstigung überfiel. Obschon die Luft hier eben so frisch und trocken, als an andern Stellen des Bergwerkes war, so kam es uns doch vor, als wären wir dem Ersticken nahe. Als wir nun auf dem Grunde dieser Gänge angelangt waren, bemerkte unser Führer, daß dieser Theil des Baues für nicht ganz sicher gelte, und man deßhalb auch

fast niemals Reisende hierherführe. Diese Bemerkung hatte die Folge, daß wir den Weg fast ganz im Laufe zurücklegten. Plötzlich hieß unser Führer uns still stehen und sagte: „Sie befinden sich in diesem Augenblicke gerade unter dem See.“ Diese Worte machten, daß wir unwillkürlich in die Höhe blickten, als hätten wir uns von seiner Behauptung überzeugen wollen. An der Wölbung des Ganges hing eine Art Eiszapfen, Stalaktiten von kristallisirtem Salze, abgesetzt von dem durchgesickerten Wasser, von dem auch die Wände wie mit Diamanten geschmückt anzusehen waren. Unsere Bewunderung ließ sich nur einen Augenblick Zeit, den herrlichen Anblick anzustaunen, und der Wunsch, uns sobald wie möglich in Sicherheit zu wissen, trieb uns schleunigst aus diesem gefährlichen Tunnel, an den ich zwar noch immer und mit einem geheimen Schauder gedenke, aber dabei auch mich freue, ihn gesehen zu haben.“

Außer den angeführten giebt es in diesen unterirdischen Räumen noch eine Menge Säle

und mehre Kapellen. Die eine der beiden größten Kapellen ist bestimmt, daß die Arbeiter ihr Gebet dort verrichten, ehe es an die Arbeit geht; die andere ist für die Bergofficianten. Ein eigner Geistlicher ist angestellt, in diesen Kapellen Messe zu lesen. In den Räumen zwischen den Sälen und andern Bergwerksbauten befinden sich eine Menge Gänge, von denen viele breit und hoch sind, andere aber auch niedrig und so schmal, daß kaum drei Menschen neben einander stehen können. Die größern Gänge sind fünf Ellen hoch und vier Ellen breit und führen zu den großen Plätzen, welche durch Aushauen und Fortschaffen des Salzes entstanden sind. Und alle diese Gänge laufen in- und durcheinander, wodurch ein solches Labyrinth entsteht, daß selbst Bergofficianten, welche ihr halbes Leben in dieser unterirdischen Welt verlebten, sich oft nicht wieder zurecht zu finden vermögen, wenn ihre Lampe erlischt, und Mancher schon halbe Tage in der Finsterniß herumtappen mußte, bis ihm Glück und Zufall wieder heraushalfen. Am be-

ſten vergleicht man das Salzwerk mit einer unterirdiſchen Stadt, deren Gaſſen und Plätze aus Salz ausgehauen ſind. Was aber die Größe des Bergwerks, die Menge der Gänge betrifft, ſo kann man ſich davon eine Vorſtellung machen, wenn man vernimmt, daß die Länge ſämmtlicher Stollen zuſammengerechnet, eine Länge von 120 Stunden ergiebt. Man braucht ſechs Stunden, um den vorzüglichſten Theil der Minen zu beſehen, um ſie ganz bis in das Einzelne zu beſichtigen, würde, wie man behauptet, ein Monat nicht hinreichen, wenn man acht Stunden täglich dazu anwendete.

Ungeheuer iſt auch die Tiefe, bis zu welcher hier der Menſch in die Erde gedrungen. Die ſenkrechte Tiefe beträgt hier an mehren Stellen mehr als tauſend Fuß. Bei angeſtellten Meſſungen fand ſich, daß der Boden von Wieliczka 255 Metres über der Meeresfläche liege, während die Arbeiten in den unterſten Stockwerken mehr als 50 Metres unter der Meeresfläche vorgenommen werden, deſſen ungeachtet iſt man in

dieſer Tiefe noch auf kein Waſſer geſtoßen, und das Waſſer, welches ſich in Seen und Pfützen hier anſammelt, iſt meiſt von oben hereingedrungen. Es ſammelt ſich in großen Behältern und wird daraus durch Pumpen auf die Oberwelt befördert. Merkwürdig und eben ſo wohlthätig iſt es, daß mitten in dem Salze eine Quelle ſüßen Waſſers ſich befindet, aus welchem Menſchen und Pferde getränkt werden. Das Herbeiſchaffen des nöthigen Trinkwaſſers würde ſonſt auch mit viel Mühe und Koſten verknüpft ſein.

Selbſt der Herzhafte empfindet beim Beſehen dieſer Gründe wider ſeinen Willen ein Grauen, welches in den alten Werken auch nicht ohne Grund iſt, da dieſe nicht ſo feſt ſind, wie die neuen, und von einer etwas ſtarken Erderſchütterung zertrümmert werden würden, weßhalb es ein Glück iſt, daß dieſe Naturerſcheinungen dort ſchwach und unbedeutend ſind. Man betrieb in den ältern Zeiten die Förderung des Salzes zu wenig nach einem feſten Plane, ſondern nahm das Salz, wo man es fand. In Folge davon

entstanden bereits große Einstürze, welche einst den Untergang der ganzen Stadt Wieliczka herbeiführen könnten. Man machte Unterlagen von Holz zur Stützung des Werkes, was einestheils sehr kostspielig war, anderntheils bedeutende Nachtheile hatte, wie wir sehen werden. Eine solche Unterlage von Holz besteht aus drei- bis viertausend Baumstämmen, die in das Gevierte gelegt sind und bis an die Decke reichen, welche auf ihnen ruht. Da sich aber die Decke immer mehr senkt, so ruht sie bereits mit einer solchen Last auf diesen Unterlagen, daß manche von ihnen krumm zusammengebogen und manche Baumstämme ganz breit gequetscht sind und nur noch wie große Bohlen aussehen. Jetzt läßt man, wenn eine neue Kammer ausgehauen wird, zur Ersparung des Holzes Pfeiler von Salzstein stehen, während man die Decke in Form eines Gewölbes behaut, damit der Druck der über ihr liegenden Last mehr auf den Pfeilern ruhe. Wo aber Unterlagen von Holz nöthig sind, füllt man sie in der Mitte mit Salz und Erde aus, stampft

beides fest und gießt oft Wasser darüber, wodurch es so fest wird, wie ein eingemauerter Pfeiler.

Von den ältern Gängen sind schon mehre durchaus verschüttet, andere so zusammengeschurrt, daß man nur noch gebückt durch dieselben kommen kann. In den untern Stockwerken, zwischen denen der Boden oft an hundert Ellen dick ist, sind Einstürze nicht so leicht zu besorgen; in den obern, welche älter sind, stürzten schon öfter Häuser und Bäume herab. Vor etwa 70 Jahren stürzte ein Stück herab, dessen Umfang einige hundert Schritt betrug und auf welchem zwei Häuser standen. Die eingesunkene Stelle ward sogleich von einem Salzwasser bedeckt, aus welchem sich ein unerträglicher Schwefelgeruch entwickelte. Die Wirkung eines solchen Einsturzes ist dieselbe, wie die Wirkung der Lawinen. Ein plötzlicher Sturm entsteht durch die von dem Sturze zusammengepreßte Luft und schleudert Alles hinweg, was ihm im Wege steht. So entstand im Jahre 1745 durch ei-

nen Einſturz ein Sturm, welcher Salzſtücke von dreißig und mehr Zentner ſo feſt zuſammenblies, daß man ſie hernach mit Mühe wieder von einander arbeiten mußte: bei ſeinem Durchdrange durch die Stollen hob er alle Leitern und riß, als er nach einer Fahrt von vielen hundert Ellen durch einen Schacht wieder herausfuhr, noch den über denſelben gebauten Schuppen fort.

Ein Nachtheil der frühern Betriebsart und der Stützen von Holz iſt auch die große Gefährlichkeit der etwaigen Feuersbrünſte. Man erwähnt beſonders zwei ſolche Brünſte. Die erſte, im Jahre 1510, entſtand durch die Bosheit eines Arbeiters und koſtete den meiſten Menſchen, welche damals in den Werken beſchäftigt waren, das Leben. Der Name des Heroſtrats ſcheint nicht mehr bekannt zu ſein, wohl aber nennt man noch zwei Männer, die ſich damals mit heldenmüthiger Selbſtverleugnung auszeichneten. Koscielecki, der Bergleute einer, ſtieg mit Verachtung augenſcheinlicher Lebensgefahr hinab und wagte das Feuer zu löſchen. Doch des gu-

ten Willens ungeachtet konnte er nicht bis zu der brennenden Stelle vordringen, sondern sank nieder, vom Rauche betäubt. Theilen wollte mit ihm Gefahr und Ruhm des Unternehmens Betman, ein 70jähriger Bürger aus Krakau. Dieses Greises Bemühungen gelang es, Koscielecki wieder in das Leben zurückzurufen und nun erst glückte es Beiden, das Feuer zu überwältigen. Der zweite Brand war im Jahre 1644. Heubündel, welche man unvorsichtiger Weise in einem der jetzt verlassenen Gänge aufgehäuft hatte, wurden vom Feuer ergriffen; Menschen und Pferde kamen um, ein ganzes Jahr dauerte der Brand und die Arbeiten konnten während dieser Zeit nicht fortgesetzt werden, wodurch ein Steigen der Salzpreise entstand.

Was nun die Salzlager betrifft, so werden diese um so reiner und ergiebiger, je tiefer man senkrecht eingräbt, daher man auch nicht in Stollen, sondern in Schachten arbeitet. Man unterscheidet in Wieliczka vier Sorten des Salzes: rohes oder grobes Salz, grünes Salz

(Zielona), weißes Salz (Szybikowa), kryſtalliſirtes, durchſichtiges Salz (Oczkowata). Die erſte Schicht reines Salz trifft man in einer Tiefe von ungefähr tauſend Fuß, weiter oben ſind die Schichten mit Thon, Muſcheln und Verſteinerungen vermiſcht. Die Arbeiten, um das Salz loszumachen, werden wie in Steinbrüchen mittelſt der Sprengarbeit (durch Pulver), mittelſt eiſerner Keile (Fimmel) und mittelſt Brechſtangen verrichtet. Die losgebrochenen Salzſteine werden vorläufig in cylindriſche Blöcke, in Geſtalt von Tonnen, jeder in einem Gewichte von 5 bis 6 Zentnern, behauen. Die kleinern Blöcke und Abfälle werden geſtoßen und in Fäſſer gepackt. In den untern Stockwerken bedient man ſich, da hier ſtets eine große Menge Salz zum Transporte vorräthig iſt, einer ungeheuern hölzernen Kiſte, welche mittelſt eines durch vier Pferde getriebenen Rades aufwärts gewunden wird.

Mehr als 1200 Menſchen ſind hier beſchäftigt, und zwar ſind darunter 400 Salzar-

beiter; die Uebrigen sind Aufseher, Gehülfen und Arbeiter aller Art. Daß es hier Leute giebt, welche nie das Tageslicht wieder erblicken, ist ein Mährchen, vielmehr arbeitet Jeder nur acht Stunden des Tages, worauf er wieder auf die Oberwelt und zu seiner Familie kehrt. Auch das ist falsch, daß die Arbeit in dem Salzwerke der Gesundheit schade, denn die Luft ist in allen Theilen dieser unterirdischen Gewölbe vollkommen trocken und gesund. Selbst die Schwaden sind hier nicht gefährlich, entwickeln sich in geringer Menge und entzünden sich ohne Explosion. Nur die Pferde, welche in großen Kisten oder Gurten hinabgelassen werden, sehen elend aus und bleiben beständig unten. Aber man verwendet auch dazu nur alte und meist blinde Pferde, da ihre ganze Arbeit darin besteht, die Räder zu drehen, durch welche das Salz zu Tage gefördert wird.

Seit Wieliczka an Österreich kam, vermehrte es die Einkünfte desselben bedeutend. 1809 lieferte es 1,700,000 Zentner Salz, und nach ei-

ner, aus den Archiven geschöpften Berechnung, hat man seit seiner Entdeckung aus diesen Minen 550,000,000 Zentner gewonnen.

Noch erwähnen wir die gegen die Verwesung schützende Kraft des Salzes. Bei dem letzten Brande waren Menschen verunglückt, die man erst 150 Jahre später wiederfand und welche ganz den zusammengetrockneten ägyptischen Mumien ähnlich waren.

Die blaue Grotte von Capri.

Im Süden des Busens von Neapel liegt die Felseninsel Capri, klein zwar an Umfang, aber reich an Sehenswürdigkeiten. Ich schweige hier von den Dörfern und beiden Städten, welche so malerisch an den Felsen hängen, schweige von ihren viertausend Bewohnern, die fast mehr in der Erinnerung der Vorzeit, als in der Gegenwart leben, schweige von den Ruinen der Tempel und Paläste, unter welchen letztern noch die von zwölf festen Schlössern des Römer-Kaisers Tiberius auf den Felsen zu sehen sind, und spreche hier nur von der merkwürdigen blauen Grotte, welche den Alten schon bekannt gewesen sein muß, dann aber vergessen und erst im Jahre 1826 von Neuem entdeckt ward.

Bei ruhigem Meere entdeckt man an der Westseite der Insel eine Öffnung in dem Kalk-

felsen, den Eingang zu einer Höhle, deren es ja in allen Kalkfelsen giebt. Dieser Umstand, daß eine Höhle im Kalkberge nichts Seltenes, so wie auch die mit dem Eindringen verbundene Gefahr, hatte lange die Neugierigen fern gehalten und die Entdeckung einer der merkwürdigsten Naturerscheinungen verzögert. Endlich wagten es zwei Deutsche, der Maler Fries aus Heidelberg und der Berliner Kopisch, in dem oben genannten Jahre in die Öffnung hineinzuschwimmen, wo bei ruhiger See die Felsendecke sich etwa 4 Fuß über den Meeresspiegel erhebt. Bald fanden sie, daß sich der kleine Eingang zu einer großen und hohen Grotte erweitere, deren Boden etwa 60 Fuß hoch vom Meere bedeckt wird, während die ganze Tiefe derselben 125 Fuß beträgt. Noch mehr aber wurden sie durch den eignen Schein überrascht, welcher die Grotte erleuchtet.

Bei einem so kleinen Eingange sollte man völlige Dunkelheit in der Grotte erwarten, aber das wunderbarste Licht blendet des Besuchers

überraſchtes Auge. Und dieſes Licht iſt blau, gleich dem einer Weingeiſtflamme, dabei ſo blendend, daß ſich das Auge erſt daran gewöhnen muß, ehe es die Gegenſtände dieſer vom Felſen und Meere eingeſchloſſenen Zelle wahrnehmen kann. Wahrſcheinlich iſt es der Waſſerſpiegel, welcher das zauberiſche Licht widerſtrahlt, das ſich dann an den mit Tropfſtein überzogenen Wänden bricht und von da über die ganze Grotte zurückſtrahlt. Aber nicht blos dieſe azurblaue Beleuchtung, dieſe hohe, majeſtätiſche Wölbung, dieſe glänzenden Tropfſteingebilde ſind es, welche die Aufmerkſamkeit in Anſpruch nehmen, — man erblickt auch die Reſte zerbrochener Stufen, den Beweis, daß hier ſchon vor alten Zeiten Menſchenhände thätig waren. Führten dieſe Stufen etwa durch einen nun verſchütteten Gang aufwärts und in eine Villa des Tiberius oder Auguſtus? Und wenn dieſes der Fall war, hatte Tiberius den Gang angelegt, um im Falle der Noth einen Ausweg zur Flucht zu haben, oder benutzte er die Grotte als Badezelle?

Auf die Beantwortung dieser Fragen müssen wir verzichten, vielleicht wissen es unsere Nachkommen. Daß aber die ganze Grotte ein Werk von Menschenhand sei, ist wohl nicht anzunehmen.

Um bequemer die Grotte besuchen zu können, hat man jetzt eigends dazu eingerichtete, flache Kähne, in denen man liegend einfährt, und kein Reisender besucht wohl jetzt Neapels paradiesische Gegend, der nicht auch den Zauber der blauen Grotte kennen lernte. Furchtbar müßte man aber aus der Seligkeit des Anstaunens aufgerüttelt werden, verweilte man in der Grotte zu lange, bis ein schnell entstandener Sturm die Wogen aufthürmt, den Eingang versperrt. Dunkelheit würde dann an die Stelle des blauen Wunderscheines treten und der Tod in dem Gewässer wäre wohl der Verwegenheit gewisse Strafe.

Schließlich bemerken wir noch, daß man diese Höhle auch die Grotte der Nymphen und die Azurgrotte nennt.

Die Weyershöhle.

Die Weyershöhle in der Grafschaft Augusta in Virginien trägt den Namen ihres Entdeckers, Weyer, der sie auf der Jagd im Jahre 1806 fand, den Eingang erweitern ließ und in die unermeßliche Grotte gelangte, welche etwa eine Viertelmeile weit untersucht ist. Sie besteht aus vielen nach allen Richtungen laufenden Gängen und enthält Säle, die mit seltsamen Spathbildungen verziert sind. Wir theilen hier die Beschreibung eines Mannes mit, der die Grotte selbst besuchte.

„Nachdem wir eine Strecke in dem Gange aufwärts gedrungen waren, traten wir in eine Art Vestibül oder Vorgemach, dessen Eingang 8 — 10 Fuß hoch ist und wo sich Spath im Ueberflusse vorfindet. Von hier aus gelangten wir, hinwandelnd zwischen Felsengestein, in den sogenannten Drachensaal, wo das durch-

sickernde Wasser Tausende von Stalaktiten und Stalagmiten von den abentheuerlichsten Formen gebildet hat. Die verschiedenartige Formation der Schichten giebt diesen Gebilden alle nur möglichen Farben und man sieht deren gelbe, weiße, röthliche, marmorirte, durchsichtige, kristallinische. Im Drachensaale befindet sich die Figur eines Drachen, wovon dieser Theil der Höhle seinen Namen auch hat. Dem Drachen gegenüber ist ein Gewölbe von ungeheuerer Höhe, unter dem ein Felsen vorspringt, welcher die Teufelsgalerie genannt ist. Aus dem Drachensaale kamen wir durch einen engen, aber nicht langen Gang, stiegen einige in den Felsen gehauene Stufen hinab und gelangten in einen großen Saal, welchem der Name Tempel Salomonis gegeben ist. Hier hatten wir den herrlichsten Anblick, den ich je genoß. Jahre wären nöthig, wollte man Zeichnungen entwerfen von der Unzahl seltsamer Gebilde, welche dieser unterirdische Dom einschließt, der zur Einbildungskraft eben sowohl durch seinen wilden, düstern

Anblick, wie durch seine großartigsten Verhältnisse spricht. Seine Wände, von der Wölbung an bis zum Boden, sind mit einer wellenförmigen Stalagmitenrinde überzogen, die einem Wasserfalle, der in einen Abgrund stürzt, gleicht. Daher führen auch diese versteinerten Wogen den Namen der Katarakt. Gegenüber befindet sich ein erhöhter Sitz, der Thron Salomo's, und links eine kühne, schlanke, durchsichtige Säule, Salomo's Säule genannt. Einige Schritte weiter hängen Tausende von spiralförmigen Stalaktitengebilden vom Gewölbe einer andern, der Scepterſaal genannten, Höhle herab. Ungeheuere aus der Höhe herabgestürzte Felsenstücke schließen hier die Gänge und machen jedes weitere Vordringen unmöglich. Wir kehrten also um, stiegen eine Treppe hinan und kamen am Ende eines langen Ganges in den Trommelſaal, der ganz mit blätterartigen, zu Faltenwürfen geordneten Stalaktitenbildungen verziert ist, die mit einer Art durchsichtiger Vorhänge von verschiedenen Formen und Farben durchflochten sind.

Tönende Platten bilden hier in der That natürliche Trommeln und geben einen der Pauke ähnlichen Ton. Eine halb walzenförmige Säule mit Röhren verschiedener Länge hat den Namen der Orgel oder des Piano erhalten.

Von hieraus stiegen wir eine natürliche Treppe hinan, wo wir am Grabe Patterson's vorüber kamen, von einem Reisenden so genannt, der hier in einen Abgrund stürzte, und nachdem wir auf einer Leiter wieder hinabgestiegen waren, gelangten wir in den Ballsaal, der ohngefähr 36 Metres lang und 9 breit ist. Das eine Ende desselben stößt an ein kleineres Gemach, das Toilettenzimmer der Damen genannt. Am andern Ende des Saales sieht man einen Stalagmiten von 4 Fuß Höhe und 12 Zoll Umfang, auf den man eine Kerze stecken kann und den man deshalb den Leuchter des Klausners genannt hat. Gegen den Mittelpunkt dieses schönen Saales hin ist eine Tropfsteinbildung, welche eine Art Schenktisch, mit Urnen und Bechern besetzt, darstellt. Eine

Platte, welche die ganze eine Seite des Saales einnimmt, bringt, wenn man nur leicht mit dem Fuße daran ſtößt, einen dem Donner ähnlichen Widerhall hervor, daher ſie auch die harmoniſche Tafel genannt wird.

Aus dem Ballſaale kamen wir durch einen engen, unbequemen Gang zu der in einen Kalkfelſen gehauenen Jacobsleiter, an deren Fuß ſich ein düſteres und niederes Gemach, das Verließ genannt, befindet. Dieſe Leiter führte uns in die Senatskammer, die eine Menge von Gebilden aus Spath enthält, und wo ſich eine herrliche, an der einen Hälfte des Saales ſchwebende Galerie befindet, welche den Namen der Muſikgalerie führt. Sie ſtößt an ein kleines, ſeiner akuſtiſchen Eigenſchaften wegen höchſt merkwürdiges Gemach: der Schall von unten wird nämlich durch ſo ſchnelle Schwingungen zurückgeworfen, daß es unmöglich iſt, die einzelnen Silben der Worte zu unterſcheiden. Ein enger, winkliger Gang führte uns endlich in den Waſhingtonsſaal, den größten und

schönsten von allen. Seine Breite und Höhe, die mannigfaltigen Kunstgegenstände, welche die Natur hier nachgeahmt hat, das verschiedenartige Echo und die herrliche Wirkung der Tropfsteingebilde, Alles dies trägt dazu bei, den Zuschauer in Staunen und Überraschung zu versetzen. Die Wände sind mit langen harmonischen Röhren bekleidet, die, wenn man mit einem Stabe darüber hinfährt, die verschiedenartigsten Töne hören lassen. Die Trommeln, die Pauken, das Piano, jedes in dem ihm eigenen Tone erklingend, bilden ein melodisches Gebrause wundersamer Klänge, zu denen die harmonische Tafel mit ihrem tiefen, schwermüthigen Donner den Grundton spielt. Rechter Hand in diesem Saale steht eine Reihe wie aus dem Gröbsten gearbeiteter Figuren, die man für marmorne Statuen ansehen könnte, und tritt man ein wenig näher, so bemerkt man an der Wand eine dem Zickzack des Blitzes ähnliche Versteinerung. Nun folgt die Statue Washingtons, die in einiger Entfernung als eine gi-

gantiſche Geſtalt erſcheint, und in der Nähe einer mit einem großen weißen Schleier bedeckten Geſtalt gleicht. Gleich daneben links iſt der Speiſeſaal, rings herum mit herrlichen Draperien behangen. An der Wand dieſes Saales befindet ſich eine glatte, etwas ſchräg geneigte Felſentafel, die einem mit einer Draperie überhangenen Spiegel ähnlich iſt, und vor demſelben ein Schreibtiſch. Ein wenig weiter weg ſahen wir zwei große kegelförmige Säulen, die Pyramiden genannt, und eine andere, der man den Namen Säule des Pompejus gegeben hat. Der Waſhingtonsſaal iſt ungefähr 83 Metres lang und 18 breit, ſein Gewölbe hat eine Höhe von etwa 50 Fuß, der Boden iſt eben, aber mit Gries bedeckt. Ein hier abgefeuerter Piſtolenſchuß machte ein Getöſe, gleich dem heftigſten Donner. Wir ſahen dann noch den Diamantenſaal, ſeiner glänzenden Steingebilde halber ſo genannt; Lots Frau, eine einem Salzblocke ähnliche Verſteinerung; den Glockenthurm, den Salzberg und die

Leuchter, sämmtlich minder merkwürdig, als die vorhin beschriebenen Gegenstände.

Wir kamen endlich durch einen holperigen, die Wüste genannten Gang, in den Jeffersonssaal. In diesem unregelmäßig gebildeten, einen wilden Anblick bildenden Durchgang liegen eine Menge von Säulentrümmern zerstreut; wie diese hierher gekommen sind, dürfte wohl ein unauflösliches Räthsel bleiben. Im Saale Jeffersons sahen wir eine ungeheure Spathmasse, die wohl ein Gewicht von mehrern tausend Tonnen haben mag, und rings herum in regelmäßigen Rinnen kannelirt ist. Man hat ihr den Namen Thurm von Babel gegeben. Gegenüber diesem Meisterstücke der Baukunst, das die Hand eines Meisters aus einer andern Welt geschaffen hat, erblickt man ein Gebilde, das einem von Sternen umgebenen Monde gleicht. Merkwürdig zu sehen ist hier auch noch die Laterne, ein sich nach innen vertiefendes Felsenstück, von dem dünne, einer Schabracke nicht

unähnliche Blättchen herabhängen, durch die das Licht einer dahinter gestellten Fackel hindurchscheint. Die Reihe dieser merkwürdigen Gegenstände beschließt die Damentoilette, die schönste aller Tropfsteinbildungen in der ganzen Höhle, und der Mantel des Propheten Elisa.

Hier angekommen, befanden wir uns 5 Minuten vom Eingange, und da unsere Fackeln fast abgebrannt waren, so war es Zeit, den Rückweg anzutreten."

So weit der Bericht des Reisenden, aus dem wir eine der merkwürdigsten Höhlen kennen lernen. Höchst überraschend muß der Anblick so merkwürdiger, die Abwechslung so mannigfacher Tropfsteingebilde sein, wenn auch zuweilen eine lebhafte Einbildungskraft dazu gehören mag, um die Ähnlichkeiten zu finden, nach denen die Gebilde benannt sind.

Wie viele Jahrtausende gehörten aber wohl dazu, erst um jene gewaltigen unterirdischen

Räume — wahrscheinlich durch Abfluß von Quellen — auszuhöhlen, und wie viel andere Jahrtausende, um so großartige Tropfsteingebilde entstehen zu lassen, und solchen Wundern der Unterwelt ihr Dasein zu geben! Wie muß nicht der Stolz des Menschen gedemüthigt werden, wenn er in Anstaunen versunken vor solchen Wundern der Unterwelt steht?

Die Höhle von Kirkdale.

Wenn wir uns jetzt zu der Beschreibung einer Höhle wenden, welche sich weder durch ihre Größe, noch durch ihre Formen, noch auch durch schöne Tropfsteingebilde auszeichnet, so geschieht dieses nur, um einestheils Abwechslung in das Ganze zu bringen, und unsere Leser anderntheils auch mit den Überresten einer vorsündfluthlichen Thierwelt bekannt zu machen, welche zugleich der Vor- und der Unterwelt angehörend, ebenfalls in diesem Werkchen nicht völlig übergangen werden durften. Daß wir diese Bemerkungen an die Höhle von Kirkdale anschließen, kommt daher, daß wir in diesem Abschnitte das von dem Professor Buckland zu Oxford in Jahre 1823 herausgegebene und den Titel Reliquiae diluvianae führende Buch zu Grunde legen. Der erste Grund zu Buckland's Arbeit war aber

eben die Höhle bei Kirkdale in der Grafschaft York in England, welche 1821 entdeckt und von ihm im Dezember 1822 besucht wurde. Das Ganze ist aber um so lehrreicher, da er zugleich auf andere, besonders deutsche, Höhlen Rücksicht nimmt.

Kirkdale liegt ungefähr 5 Meilen im NNO. von York. Kalkstein- und Kreidehügel bilden dort in der Nähe der Ostsee einen Kessel, von dessen innern Seiten viele kleine Gewässer in ein Thal zusammenlaufen, welches gegen Süden eine Ausmündung hat. In einer Höhe von 80 Fuß über einem dieser Bäche fanden Steinbrecher zufällig den Eingang zu einer Höhle, der aber mit Gerölle verstopft war. Der Bach konnte nie so stark angeschwollen gewesen sein, um den Schlamm in die Höhle zu führen, sondern es mußte dies eine Folge jener großen Fluth gewesen sein, welche wir mit dem Namen der Sündfluth bezeichnen. Auch fand man in dem Innern der Höhle keinen Rollkiesel und keinen

Knochen, der die leichteste Spur von einer Abschleifung durch Wasser an sich trug.

Nachdem man fast 30 Fuß an dem äußern, früher verschütteten Ende der Höhle weggeräumt hat, so befindet sich der jetzige Eingang an der senkrechten Wand des Steinbruches, ist ungefähr 3 Fuß hoch und 5 breit, so daß ein Mann nur auf Händen und Füßen hineinkriechen kann. Innerlich wechselt die Breite zwischen 2 und 7 Fuß, die Höhe von 2—14 Fuß, aber zuletzt nehmen Höhe und Breite ab. Die Höhle liegt etwa 20 Fuß unter dem darüberliegenden Felde, das ziemlich horizontal und gleichlaufend mit der Schichtung des Kalksteins ist. Ihre größte Länge beträgt 245 Fuß. Aufrecht zu stehen vermag man nur an zwei oder drei Stellen der Höhle, wo sie von Spalten durchschnitten wird. Am Eingange bestehen Decke und Boden der Höhle aus horizontalen und parallelen Kalksteinschichten, weiterhin zeigen sich Unregelmäßigkeiten in der Form der Decke und Seiten, die bisweilen einigermaßen gewölbt und

mit rundlichen Stalaktiten-Massen*) besetzt sind. Den Boden der Höhle sieht man nur am Eingange derselben, weiterhin ist er mit einer hineingeschwemmten und, wie es scheint, überall gleich hohen Schicht von Schlamm oder lehmigten Niederschlag bedeckt. Die Knochen von vorsündfluthlichen Thieren, die man in dieser, so wie anderen Höhlen findet, hängen mit dem Gesteine nie zusammen, sind also auch nie versteinert, sondern gleichen Grabknochen, die mehr oder minder zerfallen oder mit Stalagmit überzogen sind. Der erwähnte Niederschlag auf dem Boden war durchschnittlich 1 Fuß tief, fand sich nicht am Dache und den Seiten der Höhle und auch nicht in den Spalten der Wände. Seine Oberfläche war anfangs glatt und eben, da ausgenommen, wo sie durch Stalagmiten uneben geworden war. Er besteht aus glimmrichtem Lehm,

*) Stalaktit nennt man den Tropfstein an der Decke oder den Seiten der Höhle; Stalagmit den auf dem Boden derselben.

der aus so feinen Theilen zusammengesetzt, daß er leicht im schlammigten Wasser schwimmen konnte, und ist gemischt mit vielen Kalktheilen, welche theils vom Dache der Höhle, theils von zerkleinten Knochen herzurühren scheinen. Schwarze Erde oder Beimischung thierischer Materie enthielt er nicht. Ungefähr 100 Fuß nach innen zu wird der Niederschlag gröber.

Der Tropfstein zieht sich von den Wänden der Höhle rechtwinklig auch auf den Niederschlag, welcher den Boden bedeckt, indem er diesen bald theilweise, bald ganz und so überzieht, daß er gleichsam eine Brücke über ihn bildet. Anderer Tropfstein, der nicht von den Wänden herüberfloß, sondern von der Decke herabtropfte, bildete runde aufrechtstehende Zacken in Gestalt eines Kuheuters. Hin und wieder ist der Boden unter dem Niederschlage von Stalagmiten bedeckt. In diesem untern Stalagmit, so wie auch in der untern Hälfte des Niederschlages wurden vorzüglich Knochenüberreste gefunden.

Übrigens fand man nur einige wenige große

Knochen, die einigermaßen vollständig waren, während die meisten in kleine eckige Splitter zerbrochen sind, welche größtentheils im Niederschlage zerstreut lagen, theils auch ganz oder theilweise mit Tropfstein überzogen waren, während wieder andere mit noch kleinern Splittern vermischt und durch den Tropfstein zu einer Knochenbreccie zusammengekittet waren. Nur an den wenigen Stellen, wo der Niederschlag dünn lag, die Haufen von Zähnen und Knochen aber desto beträchtlicher waren, sahen letztere theilweise hervor, unten in dem Niederschlage steckend, oben von einer Tropfsteinkruste dünn überzogen, in der Mitte von einem zolldicken Tropfsteinteller umgeben, der sie in ihrer Lage festhielt und ihnen das Ansehen gab, wie Knochen, die aus einer Pasteten-kruste hervorragen.

Wichtig ist dabei, daß Lehm und Tropfstein die Knochen gegen die Auflösung bewahrt haben, daher man auch die verschiedenen Knochen in verschiedenen Stufen der Auflösung findet, je nachdem sie längere oder kürzere Zeit lagen, ehe sie

bedeckt und so vor dem Zutritte der Luft bewahrt wurden. Die weitere Entwickelung der Auflösung scheint aber sofort mit der Bedeckung aufgehört zu haben, und bei den meisten hat eine geringe oder keine Zerstörung der Gestalt, und fast keine ihrer Substanz Statt gehabt.

Die Steinbrecher, welche zuerst die Höhle von Kirkdale mit den in ihr erhaltenen Knochen entdeckten, glaubten, diese rührten von Vieh her, das vor wenigen Jahren an einer Seuche gestorben war, bis sachkundige Männer sie eines Bessern belehrten, worauf die aufgehobenen Knochen in viele öffentliche und Privat-Sammlungen in England kamen.

Die bisher in der Höhle von Kirkdale entdeckten Knochen scheinen folgenden 23 Species von Thieren anzugehören: Hyäne, Tiger, Bär, Wolf, Fuchs, Wiesel, — Elephant, Rhinoceros, Nilpferd, Pferd, — Ochs, 3 Species des Hirsches, — Hase, Kaninchen, Wasserratte, Maus, — Rabe, Taube, Lerche, eine Art Ente, ein der Drossel ähnlicher Vogel.

Als der Niederschlag abgeräumt war, fand man den Boden der Höhle von vorn bis hinten mit Zähnen und Knochenfragmenten der erwähnten Thiere wie einen Hundestall bedeckt. Die meisten Knochen traf man zunächst dem Eingange, doch Knochen der größern Thiere fand man bis an das Ende der Höhle. Nur wenige harte und feste Knochen waren dem Zerbrechen entgangen. An vielen Knochen fand man Eindrücke, wie von den Hundszähnen der Hyänen. Die Knochen der Hyänen sind wie die der andern Thiere zerbrochen und benagt. Kein einziger Schädel ist unverletzt gefunden; Skelette oder auch nur einzelne Glieder zusammenzusetzen, war keine Hoffnung da. Auch die Kinnbacken, selbst von Hyänen, sind zerbrochen. Überhaupt fand man wohl 20 Mal mehr Zähne, als man nach Maaßgabe der übrigen sich findenden Knochen hätte erwarten können. Die meisten Knochen waren von Hyänen und widerkäuenden Thieren. Sir Gibson sammelte 300 Hundszähne von Hyänen, und wenn man be-

denkt, wie viele von andern gesammelt wurden, so muß man wenigstens 300 Stück dieser Thiere rechnen, welche in der Höhle lebten. Einige derselben waren gestorben, ehe sie die Milchzähne bekommen hatten. Vom Tiger fand man 2 große Hundszähne, deren jeder 4 Zoll lang war, und wenig Backenzähne, größer als die des größten jetzt lebenden bengalischen Tigers. Ein gefundener Bärenfangzahn gleicht denen des in deutschen Höhlen gefundenen Höhlenbären.*) Vom Wolfe sah Buckland nur einen großen Backenzahn; sonst fand man Kinnbacken und Zähne des Wiesels; 10 Elephantenzähne, unter denen aber kein Fangzahn, so wie auch keiner über 3 Zoll lang war, daher sie wohl nur von ganz jungen Thieren sein mochten; Zähne des Nilpferds und noch mehr vom Rhinoceros; 2—3 Pferdezähne; Zähne von meh-

*) Der Höhlenbär, ein urweltliches Thier, unserm Bären ähnlich, aber viel größer. Knochenreste von ihm sind in vielen Höhlen Deutschlands gefunden.

ren Hirsch- und von 2 Ochsenarten. In besonderer Menge waren die Zähne von Wasserratten,*) von denen sich auch Knochen in der oben erwähnten Breccie fanden. Wahrscheinlich war nämlich der Bergkessel bei Kirkdale früher ein See, in dem die Wasserratten lebten, und aus dem sich die Wasser bei der Sündfluth einen Ausweg bahnten. Der Eingang der Höhle lag damals vielleicht dicht über dem Wasserspiegel. Auch fanden sich Kinnbacken von Hasen, Zähne und Knochen von Kaninchen und Mäusen, und Geweihe von Hirschen, die benagt waren bis auf das untere Ende, an welchem man sah, daß das Geweih abgefallen,**) nicht abgebrochen war.

Aus dem Gesagten kann man folgern, daß die Krikdaler Höhle lange Jahre von Hyänen bewohnt ward, welche jene andern Thiere

*) Die Wasserratten wurden ebenfalls von den Hyänen gefressen. So fressen ja die Bären auch Mäuse.

**) Die Geweihe waren also von den Hyänen gefunden, in die Höhle geschleppt und benagt.

in die Höhle schleppten. Buckland beweist dieses noch 1) damit, daß in der Höhle Excremente von Hyänen gefunden wurden, und 2) durch die Lebensweise unserer heutigen Hyänen.

Buckland fand nämlich viele kleine Kugeln eines festen kalkigten Excrements von einem Thiere, das sich von Knochen nährte, ähnlich der Substanz, die man in der alten Materia medica unter dem Namen album graecum kannte. Die Form war die der Schafexcremente, aber ½ bis 1½ Zoll im Durchmesser haltend, war ihre Farbe gelblichweiß, der Bruch gewöhnlich erdig und dicht, auch speckstein ähnlich und zuweilen körnig. In einigen dieser Kugeln fanden sich Stücke von unverdautem Zahnemail. Der Menagerie-Wärter zu Exeter-Change hielt sie sogleich für Excremente der Cap-Hyäne, welche vor allen andern Thieren auf Knochen begierig ist. (Erst später fand man ähnliche Excremente in Hyänenhöhlen in Südfrankreich.)

Eben so entscheidend ist die Lebensart der

jetzigen Hyänen. Die 3 jetzt lebenden Species der Hyänen sind kleiner, als die urweltliche.*) Die wildeste, die gestreifte, lebt in Nordostafrika, die minder wilde, die gefleckte, auf dem Cap der guten Hoffnung und lebt besonders von Aas. Sie wird selten bei Tage, meist des Nachts, gesehen, und lebt lieber von Leichnamen, selbst von abgefleischten Skeletten, als daß sie ein lebendes Geschöpf angriffe. Ihr Knochenbau gleicht dem der fossilen Hyäne mehr, als der Knochenbau der gestreiften. Die rothe Hyäne Cuvier's ist selten. Ihrem Bau nach steht die Hyäne zwischen den Familien der Katzen und Hunde, ist wild, von hartnäckigem Muthe, treibt selbst Löwen zurück, bewohnt Höhlen und Klüfte, macht

*) Nach Cuvier's Untersuchungen war die urweltliche Hyäne fast um ein Drittheil größer, als die größte jetzt lebende Species, die gestreifte; hinsichtlich der Zähne glich sie mehr der Hyäne vom Cap. Ihre Schnauze war kürzer und stärker, als die Schnauze jener beiden Species, ihr Biß daher mächtiger. Die Länge der größten neuern bekannten Hyäne betrug 5 Fuß 9 Zoll.

aber nicht selbst Höhlen, sondern liegt unter Felsen oder in Höhlen der Wölfe, ja mit diesen zusammen, wenn sich keine andere Höhle darbietet, ist den Hunden sehr feind und tödtet viele von ihnen.

Busbequius sagt, da er von der türkischen Begräbnißweise in Anatolien und der dortigen Gewohnheit, große Steine auf die Gräber zu legen, spricht: „Die Hyäne ist in jenen Gegenden ziemlich häufig, gräbt die Gräber auf, holt die Leichname heraus und trägt sie zu ihrer Höhle, neben welcher man einen ungeheuren Haufen Knochen von Menschen und allen Arten Thieren sieht." Brown in seiner Reise nach Darfur sagt: „Sie kommen in Heerden von 6, 8 und mehr Stücken Nachts in die Dörfer und schleppen fort, was sie bekommen können, tödten Hunde und Esel innerhalb der Umzäunungen der Häuser, und schleppen in Gemeinschaft sogar todte Kameele hinweg." Spärmann und Pennant erzählen, eine einzelne Hyäne habe in der Nähe des Cap ein Mal einen Mann, ein

ander Mal eine Frau lebendig hinweggetragen. Die Stärke der Hyänenkinnbacken ist ausnehmend, und ihr entsprechend die Kraft ihrer Näkkenmuskeln. Auch berichtet Brown, daß, wenn eine Hyäne verwundet oder schwach wird, ihre Gesellinnen sie zerreißen und verzehren. Die Reste von Hunderten von Hyänen, die zerfetzt unter den Knochen anderer Thiere in der kirkdaler Höhle liegen, sind also wahrscheinlich von den überlebenden Hyänen in diesen Zustand gebracht. Buckland führt sogar Beispiele an, daß eine Hyäne ihre Vorderfüße, eine andere einen ihrer Hinterfüße allmählig selbst abgenagt hat. Die Überbleibsel junger Hyänen in der kirkdaler Höhle scheinen zu beweisen, daß diese von den ältern zerrissen und gefressen sind.

An manchen sonst gut erhaltenen Knochen der kirkdaler Höhle findet sich, daß sie an der einen Seite völlig abgeschliffen sind. Buckland schreibt diese Erscheinung den Fußtritten der ein- und ausgehenden Hyänen zu. So glätten die Ti-

ger oft in den Höhlen, in welchen sie liegen, die Steine völlig.

Was die Knochen der größern Thiere, als Elephanten, Flußpferde und Rhinocerosse betrifft, so glaubt Buckland, daß diese Thiere von den Hyänen stückweise in die Höhle geschleppt sind, da man sie bis an dem äußersten, schmalsten Ende derselben findet. Daß man bei den Resten so vieler Hunderte verschiedener Thiere kein vollständiges Gerippe fand, ist Folge der Stärke der Hyänen und ihrer Gewohnheit, die Knochen des Raubes zu benagen. Der gefundenen Excremente Masse beweis't, wie reichlich sie ihren natürlichen Trieb befriedigten. Daher findet man nur Zähne und solche Knochen unversehrt, die bei ihrer Härte nicht zum Kauen reizten. Daß man aber in der Höhle keine vollständigen Hyänengerippe der letzten Bewohner antrifft, während solche in dem von der Sündfluth angeschwemmten Sande vorkommen, mag daher rühren, daß die letzten Bewohner beim Eintritte der

Fluth entflohen und nun außer der Höhle ihr Leben verloren.

Nach allen diesen Thatsachen ergiebt sich, wie auch Buckland folgert, daß die Höhle von Kirkdale lange Jahre hindurch von Hyänen bewohnt wurde. Freiwillig gingen jene verschiedenartigen Thiere mit in die Höhle, auch konnten die größern derselben, bei dem wenigen Raume, nicht einmal todt von dem Wasser hineingeschwemmt werden. Dann stellt Buckland folgende Geschichte der Kirkdaler Höhlen auf, die er auf die an Knochen, Niederschlag und Tropfstein gemachten Erfahrungen begründet.

1) Der unterste stalagmitische Ueberzug des Bodens konnte sich nur in der früheſten Periode bilden, wo es noch keine Hyänen in der Höhle gab.

2) In der zweiten Periode bewohnten Hyänen die Höhle und der nun entstehende Tropfstein kittete die Knochenbreccie zusammen. Niederschlag war noch nicht in der Höhle, sonst fände man ihn in die Breccie eingemischt.

3) Die dritte Periode ist die Sündfluth. Die Thiere werden ausgerottet, der Niederschlag kommt in die Höhle. Wären mehr Fluthen dagewesen, so würden Lagen des Niederschlags mit Stalagmiten wechseln.

4) In der vierten Periode bildete sich der stalagmitische Ueberzug des Niederschlags. Keine Kreatur scheint wieder in die Höhle gekommen zu sein. Daß seit der Sündfluth noch kein großer Zeitraum verflossen, beweis't die geringe Masse des über dem Niederschlage gebildeten Stalagmits.

Dieselben Erfahrungen, wie in der Kirkdäler Höhle, machte Buckland auch in den wichtigsten deutschen Höhlen, welche er 1822 besuchte. Er fand in den meisten den einen sündfluthlichen Niederschlag, ohne Wechsel mit Tropfstein, in demselben gewöhnlich Knochen, über demselben den Stalagmitenüberzug. So in der Baumanns- und scharzfelder Höhle am Harze, in der geilenreuther und andern fränkischen. In den fränkischen Höhlen und denen des Harzes haben be-

sonders zwei Arten von Bären gehauſt, und da dieſe nicht ſo große Knochenfreſſer ſind, ſo findet man auch hier kein ſo großes Vorwalten von Zähnen gegen die Knochen.

Die Höhlentempel in Indien.

Wer wäre jetzt noch so unwissend, daß er nicht etwas wenigstens gelesen oder gehört hätte von den riesigen Wunderbauten, welche längst verschwundene Generationen in Ostindien aufführten! In den Felsen gehauen sind diese Städte und Tempel aus alter Zeit, meist mehr der Unter- als der Oberwelt angehörend, sämmtlich aber jetzt wohl verlassen und halb in Ruinen.

Eigentlich sind diese Bauwerke, die fast von übermenschlichen Kräften geschaffen scheinen, erst in der neuern Zeit ein Gegenstand der staunenden Bewunderung geworden. Die frühern Reisenden hatten entweder zu wenig Empfänglichkeit für die Schönheiten einer großartigen Kunst, oder es wurde dieser Sinn bei ihnen durch ein nicht religiöses, sondern fanatisches Gefühl überstimmt. Daher erblickten sie in diesen Bauten nur Götzentempel, nur verabscheuungswürdige Ge-

genstände. Einer jener ältern Reisenden, Linschoten, beschreibt die Tempel von Salsette als wahrhaft teuflisch und entsetzlich anzusehen, und die Portugiesen, in deren schonungslose Hände Salsette und Elephanta zu fallen das Unglück hatten, hielten diese unterirdischen Tempel nicht für heilig, als Denkmale der Kunst, sondern waren vielmehr eifrig auf ihre Zerstörung bedacht, da sie für nichtchristlichen Cultus erbaut waren.

Anders gestaltete sich die Sache in neuerer Zeit, wo diese seltsamen Denkmäler die Aufmerksamkeit aller Reisenden auf sich zogen. Selbst der seelenlose Jacuemont, den die Pracht von Dehli und Agra, den die erhabenen Landschaften des Himalaya kalt und gleichgültig ließen, selbst der brach bei dem feenhaften Anblicke der Höhlen von Ellora in eine enthusiastische Bewunderung aus.

Da nun solche Höhlentempel ziemlich häufig an den westlichen und südlichen Küsten Vorderindiens sind, so wollen wir die vorzüglichsten der

bisher besuchten und beschriebenen hier kurz darstellen. Wir beginnen mit den bis jetzt am wenigsten besuchten zu Mavaliveram.

Südlich von Madras, bei Mavaliveram, bekannter noch unter dem Namen Mahabalipuram, findet sich eine Reihe von Tempeln, den Schiffern bekannt unter dem Namen der sieben Pagoden, nicht fern von der See. Wenige wanderten bis jetzt hierher, um diese einsamen Reste aus dem Alterthume zu besuchen, und doch ist Madras von hier nur zwei kleine Tagereisen. Schon die Menge von Steinblöcken, die mit Bildhauerarbeit geschmückt, in der Nähe umher liegen, beweis't, daß der Meißel hier seine Schätze mit verschwenderischer Pracht ausstreute. Kaum hat man indeß Zeit, flüchtig diese Ueberreste anzublicken, denn ein wunderbarer Gegenstand nimmt die ganze Aufmerksamkeit in Anspruch. Es ist dieses ein einzelner Felsen, etwa 30 Fuß im Durchmesser haltend, der auf der abschüssigen Fläche eines andern größern Felsen nur auf einem einzigen Punkte zu ruhen scheint. Besich-

tigt man ihn näher, so findet sich, daß er auf einem flachen Theile von etwas mehr, als einem Fuß Breite aufliegt. Weiterhin ist eine Steinpagode, offenbar aus einem einzigen daliegenden Felsen ausgehauen, und zwar mit ziemlicher Geschicklichkeit und Geschmack. Sie steht am Eingange einer schmalen Spalte, welche in das Innere des Berges führt. Rechts und links springen die Felsen in kühnen Massen hervor, höchst mannigfache und romantische Gestaltungen darbietend, und zwischen ihnen ist eine Höhle ausgehauen, 25 Fuß lang, 10 Fuß hoch und 5—6 Fuß tief. Sie ist vorn durch Säulen seltsamer Art gestützt und mit mehren Nischen verziert. Zwei dieser Nischen stellen Thaten des indischen Gottes Wischnu dar. Die eine, am Eingange links, zeigt Wischnu's vierte Gestaltsveränderung, die in einen Eber, und neben ihm stehen Sonne und Mond, beide personificirt, seine Gattin und mehre andere Figuren. In einer Nische rechts sieht man Wischnu als Zwerg, da er sich dieser List bedienen mußte, um einen rebellischen Rie-

sen zu besiegen. Er bat den Riesen um so viel Boden, um seinen Fuß darauf zu setzen, was ihm mit Verachtung gewährt wurde. Da setzte er den einen Fuß auf den Boden und indem seine Gestalt eine unermeßliche Höhe erreichte, konnte er seinen andern Fuß in den Himmel setzen. Das Bild stellt nun dieses Wunder dar. Der eine Fuß zertritt eine Gestalt am Boden, während der andere in die Luft ausgestreckt ist. In einer Nische ist Wischnu's Gattin badend dargestellt. Sie sitzt auf einem Lotus und ein Zug Elephanten bringt Wassergefäße herbei. Die mittlere Nische ist leer, die letzte ist sehr verdorben.

Etwas weiter hinauf ist noch eine Höhle, doch führt kein Pfad aufwärts. Durch Gestrüpp und Strauchwerk gelangt man alsdann zu dem Löwensitze. Hinter einer flachen 6 Fuß langen, 3 Fuß breiten Plattform ist ein liegender Löwe angebracht, mit ebenem, zum Sitz eingerichtetem Rücken. Das Ganze ist aus Granit. Zwei Pfeiler links rückwärts gehörten zu

der Grundlage eines ziemlich großen Gebäudes, das zu einem Palaste bestimmt war. Ein viereckiges Gebäude auf dem Gipfel des entgegengesetzten Berges imponirt in dieser Einsamkeit durch seine Majestät. Eine ovale, in den Felsen gehauene Cisterne wird jetzt das Braminenbad genannt. Weiter hin erblickt man Höhlen, zu denen man nur auf Stufen, die in den Felsen gehauen sind, gelangen kann.

Der Pfad führt nun in ein romantisches Tiefthal. Auf allen Seiten sind die Felsen über einander gethürmt und hier gelangt man zu der größern Höhle, welche 35 Fuß Länge und 10 Fuß Höhe hat. Die Bildhauerarbeit ist hier in Menge, aber wie es scheint, nicht zu gleicher Zeit und von gleich geschickten Künstlern ausgeführt.

Im Ganzen haben die Höhlen zu Mavaliveram nicht die Großartigkeit der Höhlentempel in andern Theilen Indiens, aber sie sind doch ausnehmend schön und auch deshalb merkwürdig, weil sie ähnliche Sculpturen enthalten, wie

die zu Elephanta und Ellora und gleich allen diesen seltsamen Tempeln braminische und buddhistische Heiligthümer neben einander enthalten. Auch sind die Monumente von Mavaliveram am umfangreichsten, denn sie bestehen nicht etwa aus einigen Tempelgrotten, sondern das Ganze stellt eine große, in Felsen gehauene Königsstadt dar. Die Felsen sind von oben bis unten zugehauen zu den sonderbarsten Formen, zu Thürmen, Domen u. dgl. Ihre Wände sind bedeckt mit Thiergestalten, als Löwen, Elephanten und andern von ungeheurer Größe, so wie mit Göttergestalten mit vier und mehr Armen. Inwendig sind die Felsen zu Grotten ausgehöhlt, die Tempel, Säle, Gemächer enthalten. Und alles dies ist nur ein Theil der größern Werke; Vieles scheint durch ein Erdbeben in das Meer gestürzt und darin begraben zu sein, und man sieht meilenweit im Meere Felsblöcke, die einst zu jenen Werken gehörten.

Die Insel Salsette hat bei weitem großartigere Bauwerke, aber es ist in Dämmerung

gehüllt wegen seiner dichten, fast undurchdringlichen Wälder. Ja, man kann den Schrecken begreiflich finden und einigermaßen entschuldigen, der sich hier frommer, aber unwissender Männer bemeisterte, wenn sie sich plötzlich vor den grimmigen, riesigen, in düstern Höhlen ruhenden Götzenbildern sahen. Die Scenerie ist hier von der wildesten Art. Der große, tief in das Innere des Gebirgs eindringende unheimliche Tempel, am Eingange von monströsen Götzenbildern bewacht, den Gegenständen der Verehrung eines entarteten, zügellosen Glaubens, sind wohl geeignet, grauenvolle Gedanken in der Brust des Menschen zu erwecken. Noch mehr ist hier, um Schrecken einzuflößen! Ringsum erheben sich graue Felsmassen, werden von riesigen Bäumen beschattet, bilden Höhlen und Schlupfwinkel für zahllose wilde Thiere, welche dem Menschen verderblich sind. Hier lauert der Tiger und die giftgeschwollene Schlange, hier schwärmen aus allen Spalten wilde Bienen hervor und bedrohen den kühnen Fremden mit ihrem Stachel. Jene

aber, welche nicht an die Irrungen und Täuſchungen denken, welche den ſchwachen Bemühungen des Menſchen, ſich einen religiöſen Glauben zu bilden, ſtets anklebten, ſondern nur den unglaublichen Fleiß jener alten Werkmeiſter erwägen, jene werden die unheimlichen Wunder von Salſette nicht ohne inniges Vergnügen ſehen. Ein großer Berg iſt hier durchweg ausgehöhlt. Der eine darin befindliche Tempel hat 34 Säulen, von denen mehr als die Hälfte oben mit Elephanten verziert iſt. Zwei andere Tempel geben dieſem an Größe wenig nach. Während ſie mehre Stockwerke über einander haben, ſind noch unzählige Grotten um ſie herum. Eine Menge Treppen, Teiche, freie Plätze — Alles in den Felſen gehauen.

Die Haupthöhle, welche am Abhange eines ſteilen Berges gelegen, hält, den Porticus und die zu ihr führende Area mit eingeſchloſſen, 142 Fuß in der Länge. Sie enthält eine prachtvolle, durch Säulenreihen in drei Gänge abgetheilte Halle, und da ſie mit einer concaven, kannelirten,

mit Holz gerippten Decke von edler Bauart versehen ist, so beschränken sich die übrigen Verzierungen auf sehr gut ausgeführte Sculpturen an den Kapitälern der Säulen. Der Porticus ist reicher mit Statuen und Basreliefs ausgeschmückt, und diese riesigen Gebilde waren es eben, welche die Missionäre der frühern Zeit so sehr entsetzten. Ein neuerer Schriftsteller bemerkt: „Die Ganesas, Hanumans und Varunas von Salsette, mit Öl und Oker beschmiert, wie man sie hier erblickt, könnte man leicht für Dämonen halten, und der innere dunkle Raum, zu dem man auf Stufen hinabsteigt, hat ganz das Aussehen einer Pforte zur Unterwelt." — Merkwürdig ist es, daß man hier Inschriften in einer durchaus unbekannten Sprache entdeckt hat.

Die ungeheure Menge von Grotten unter, neben und übereinander, beweis't, was für eine große Bevölkerung einst in diesem Felsen haus'te, wo jetzt keines Menschen Fußtritte hinkommen, wenn nicht die eines neugierigen Reisenden.

Die Figuren stellen indeß sämmtlich Götzen

der buddhistischen Religion dar, weßhalb sie für den christlichen Beschauer minder empörend sind, als die zu Elephanta. Doch Dämmerung und Grauen, welche die Höhlen von Salsette umgeben, schwinden, wenn man den Gipfel des Gebirgs ersteigt, in den sie gegraben sind. Die mannigfachste, reizendste Aussicht entzückt des Beschauers Augen. Den Vordergrund bilden die wilden Felsen, aber jenseits dehnen sich Ebenen aus, prangen in üppiger Fruchtbarkeit. Palmenhaine wechseln mit Reisfeldern, sanfte und waldgekrönte Hügel mit lachenden Thälern, während eine Menge Dörfer, zahllose im Schatten ruhende Heerden die Landschaft beleben. Gegen Süden begrenzt den Horizont die Insel Bombai mit ihrem Hafen und Schiffen, gegen Norden die Berge des Festlandes, gegen Westen der in unabsehbarer Ferne sich ausdehnende Spiegel des Oceans.

Wenden wir uns nach einer andern Insel der Präsidentschaft Bombai, nach Elephanta. Die Höhlen von Elephanta bieten nicht so schöne Höl-

bungen und so herrliche Säulen, wie die von Salsette, aber sind reicher an Sculpturen. Der Eindruck, den ihr Anblick zurück läßt, ist nicht so imposant, aber gefälliger. Der Berg, in welchen der Haupttempel gehauen, bietet eine höchst romantische und malerische Ansicht. Die Straße schlängelt sich rund um denselben durch üppige, schön bewaldete, reich mit Schlingpflanzen aller Art, wie mit Guirlanden umschlungene Hohlwege, und von den zahllosen Windungen und offenen Stellen aus hat man die herrlichste Aussicht auf die Stadt Bombai. Die Tempel selbst sind Ehrfurcht gebietend in ihrer unterirdischen Größe, die langen Säulenreihen verlieren sich in der Dunkelheit und zwischen ihren Bögen blicken ungeheure Statuen aus der Dämmerung hervor. Der Haupttempel ist 220 Fuß lang und 150 Fuß breit. Seine Decke ruht auf hohen Säulen, die aus dem Felsen gehauen sind. Eben so die Nebenkammern. Auch hier sind die Wände mit Reliefs bedeckt, die so weit hervortreten, daß sie nur mit dem Rücken an dem Felsen hängen;

ein Beweis, daß sie so alt sind, wie der Tempel selbst. Die Abbildungen sind sämmtlich der indischen Götterlehre entnommen und am merkwürdigsten unter ihnen ist das dreiköpfige Götzenbild des Brama, Wischnu und Schiwen, der drei Hauptgottheiten der Indier. Diese drei und die Untergottheiten werden stets in verschiedenen Verhältnissen dargestellt, so daß die höhere Gottheit sich stets durch bedeutendere Größe auszeichnet. Kopfschmuck, Hals- und Ohrringe, Gürtel ꝛc. Alles ist so sorgfältig ausgearbeitet, daß eine bedeutende Zeit dazu gehört haben muß, um es zu vollenden. Und uralt müssen diese Bildwerke sein, wenn man bedenkt, daß sie aus dem harten Thonporphyr, und doch schon so verwittert sind, daß man sie kaum noch erkennen kann.

Zu Elephanta gab sich der Feuereifer der Söhne Roms auf eine Weise kund, welche deutlich zeigt, wie sie gern jede Spur des alten Götzendienstes getilgt hätten. Auf sinnreiche Art gingen sie dabei zu Werke. Sie zündeten große Feuer um die Säulen herum an, und waren

dieſe bis zu einem hohen Grade erhitzt, ſo wurden ſie raſch mit kaltem Waſſer begoſſen. Der Zufall unterſtützte dabei den menſchlichen Zerſtörungseifer, denn bedeutende Waſſeranhäufungen haben ſich in den Höhlen von Elephanta geſammelt. Und das Verfahren war ſo wirkſam, daß mehre Säulen vom Boden bis zur Decke ſprangen, andere in der Mitte durchbrachen. Viele Standbilder wurden durch Flintenſchüſſe verſtümmelt.

Etwa in der Mitte zwiſchen Bombai und der Marattenhauptſtadt Poona, bei Karli, iſt ebenfalls eine Reihe von Felſengrotten. Die Höhlen von Karli befinden ſich in einer Bergreihe der weſtlichen Ghats, und beſtehen hauptſächlich aus einem buddhiſtiſchen Tempel mit einer gerippten Wölbung von Holz, der zu Salſette ähnlich. Dieſer Tempel iſt 126 Fuß lang und 64 Fuß breit. Die hohe gewölbte Decke ruht auf Felſenpfeilern. Die Mauern der Vorhalle ſind bedeckt mit Sculpturen und Inſchriften aller Art. Auch ſieht man allerhand Thiere,

besonders Elephanten, abgebildet, so wie auch menschliche Gestalten und Götzen, die von Menschen in betender Stellung umgeben sind.

Die Landschaften um diese Höhlen sind herrlich; mehre der umliegenden Berge sind mit Ruinen von Festungen besetzt, welche in frühern Zeiten dazu dienten, die umliegenden Staaten in Respect zu erhalten. Als Vertheidigungsplätze haben zwar diese Ruinen keinen Werth mehr, tragen aber wesentlich dazu bei, die Aussicht zu verschönern. Vielleicht werden sie aber auch hinsichtlich ihres ursprünglichen Zwecks zu sehr vernachlässigt und könnten unter der Leitung erfahrner Ingenieure zu sehr festen, wenn nicht uneinnehmbaren Plätzen werden.

Längst sind alle Höhlentempel in Indien entweiht, seit Jahren ist die buddhistische Religion erloschen, aber noch lebt eine große Anzahl ihrer Priester (Braminen) in Karli von den Pensionen, welche der Peischwa (Oberhaupt der Maratten) ihnen bewilligt. Da Buddha, der alte Religionslehrer der Hindu, aus der Mode gekommen, so haben die orthodoxen Hindu den

Eingang zu der prachtvollen Höhle durch einen dem Mahadewa errichteten Tempel entstellt und man beschuldigt sie auch, daß sie die Figuren ändern und ihren Begriffen anpassen.

Die Pracht der Tempel von Karli wird weit übertroffen durch die Herrlichkeit der Tempel von Ellora, mitten in Indien, in den Ghautgebirgen. Diese Gebirgsreihe, wo die Grotten von Ellora liegen, hat eine herrliche Lage, inmitten eines fruchtbaren Landes, welches den lieblichsten Anblick bietet. Man denke sich ein Gebirge in Form eines Hufeisens, dessen beide Enden eine halbe Meile von einander liegen. Die Ebenen am Fuße desselben sind hinlänglich bewaldet und vom Gebirge stürzt sich ein klarer Gießbach in zahllosen Kaskaden herab, um das Gebirge zu beleben. Und dieses Gebirge ist nach allen Richtungen hin durchgraben, enthält eine Reihe herrlicher Tempel. Grotte stößt an Grotte; oft liegen sie in zwei und drei Stockwerken übereinander. Manche stehen durch innere Gänge mit einander in Verbindung, andere sind durch Zwischenräume getrennt. Der Tempel ist so groß, daß mehre europäische Houpt-

kirchen in demſelben ſtehen könnten. Was nur die Baukunſt an Größe, Pracht, Verzierungen über der Erde hervorzubringen im Stande iſt und hervorgebracht hat, das ſieht man in den Grotten von Ellora unter der Erde. Da ſind Vorhöfe, Treppen, Brücken, Kapellen, Säulen und Säulengänge, Obelisken, Thier- und Menſchenkoloſſe. Faſt alle Wände ſind bedeckt mit erhabenen Bildwerken, welche die Götter Indiens und ihre Mythen darſtellen. In der Mitte dieſer Grotte aber ſteht ein zweiter kleinerer Tempel, gehauen aus einem einzigen Felſenſtücke, das man hier ſtehen ließ. Ein Reiſender verſichert, ſein wunderbarer Bau, die Abwechslung, der Reichthum, die Sorgfalt der Verzierungen übertreffe alle Vorſtellung und alle Beſchreibung.

Die eine Grotte, Kailas, das Paradies der Götter, genannt, übertrifft aber alle andern an Schönheit. Der Fels, in welchen ſie gehauen, ſteht abgeſondert von dem Mutterfelſen und ein freier Raum iſt rings um ihn her ausgehauen. Jeder Theil, ſelbſt der Außenſeite, der Bedachung, iſt reich mit Bildhauerarbeit ver-

ziert, und die Größe der Verhältniſſe, der herrliche Plan, nach welchem der Tempel gebaut iſt und die Zierlichkeit der Gruppirung der zahlloſen Figuren überraſcht und befriedigt den Beſchauer. — In einer andern Grotte ſieht man wieder einen Tempel, in welchem der Gott Indra und ſeine Gattinn Indrane ſitzen, er auf einem liegenden Elephanten, ſie auf einem Löwen, beide aber in übermenſchlicher Größe. Es ſcheint, als hätten alle indiſchen Gottheiten hier ihre Tempel. — In noch einer andern Grotte iſt eine Götterſchlacht dargeſtellt. Die Heere beſtehen meiſt aus Fußſoldaten, eigentliche Reiter ſieht man nicht, wohl aber Einige auf Elephanten und in Wagen. Die Waffen der Streiter ſind Bogen, Keulen, Schwerter.

Nur wenige Braminen ſind es, die noch an den verlaſſenen Altären von Ellora hängen. So wie aber an andern einſt heiligen, nun verlaſſenen Orten zahlloſe Fakirs (Mönche) hauſen, um von der Mildthätigkeit der Fremden zu leben, ſo auch hier. Freilich verdanken dieſe mehr der Wohlthätigkeit chriſtlicher Beſucher, als

der Mildthätigkeit ihrer eigenen Glaubensgenoſſen, von denen die Wohlhabenden ſelten, oder nie, nach den prachtvollen Denkmälern des Glaubens ihrer Alt vordern pilgern.

Achttauſend Jahre ſind dieſe Grotten alt, berichten die Braminen. So viel iſt aber gewiß, wenn man auch ihr Alter nie wird genau beſtimmen können, daß nur vieler Fürſten Regierungen hinreichten, ſolche Werke der Kunſt ausführen zu laſſen. Auch ſind die Grotten von Ellora neuer, als die von Elephanta und Salſette.

Bei den Feldzügen in Indien in den letzten Jahren wurden noch eine Menge Höhlentempel entdeckt, welche den Europäern bisher unbekannt geweſen waren. Die Verfolgung einiger widerſpenſtigen Bhils in der Gegend von Argaum führte in Höhlen, in denen ſich dieſe Leute verbargen und in welchen man herrliche, unterirdiſche, dem buddhiſtiſchen Gottesdienſte gewidmete Bauten erkannte. Ein großer Theil der innern Ausſchmückung beſtand in Malereien in einem freundlichen und blühenden Stile, und die

Farben hatten sich ungetrübt durch die Zeit erhalten. Man meldet, daß die Figuren dieser Gemälde an Tracht und Gestaltung den Persern ähnlich erschienen. Vorzüglich die weiblichen Köpfe sollen von großer Schönheit sein. Zwischen den verschiedenen Abtheilungen dieser Bildereien sind Rahmen, von denen einige in einem so schönen und frischen Blau prangen, als wäre die Wand eben erst angestrichen. Das Ganze scheint den Forschungen der Wißbegierde ein weites Feld zu bieten.

Welches Volk mag es gewesen sein, das diese großen Werke erbaute, daß jene Gegenden einst bewohnte? Wohnte jenes Volk etwa in Höhlen? Und sollen wir das, was die alten Griechen von den Troglodyten (Höhlenbewohner) erzählten, mit ihm in Einklang bringen? Die Ruinen stehen noch, groß und erhaben, aber keine Kunde von dem fleißigen, kunstvollen Volke erreichte uns. — Von uns werden einst, nach so vielen Jahrtausenden, ähnliche Trümmer nicht zeugen, und den Reisenden mit Staunen und Bewunderung erfüllen.

Die Grotte von Antiparos.

Antiparos, eine kleine, im ägäiſchen Meere liegende und zu der Gruppe der Cycladen gehörige Inſel, hat bei einem Umfange von 16 Meilen etwa 1200 Einwohner. Am berühmteſten iſt dieſe Inſel wegen ihrer Grotte, welche bereits den alten Griechen bekannt war, wie Überreſte von altgriechiſchen Namenszügen, welche in die Felſenwände eingegraben ſind, zu beweiſen ſcheinen. Da indeß die Höhle kein Metall darbot, dagegen unendliche Schwierigkeiten und Gefahren für den Beſucher, ſo wagte man ſich wohl ſelten hinein, weßhalb wir auch in den Schriften der alten Griechen keine näheren Nachrichten über dieſelbe finden.

Noch mehr wurden die Wißbegierigen dadurch von dem Beſuche zurückgeſchreckt, weil unter den Griechen manches Geſpenſter-Mährchen von der Inſel im Umlaufe war. Im Jahre 1673 faßte endlich der Marquis von Nointel, franzöſiſcher Geſandter am türkiſchen Hofe, den Entſchluß, die drei Weihnachtsfeiertage in einer

Gesellschaft von 500 Personen, die theils zu seinem Gefolge gehörten, theils aus fremden Kaufleuten, theils aus Einwohnern der Insel bestanden, in dieser Höhle zuzubringen. Wir werden auf diese Weihnachtsfeier unten nochmals zurückkommen, nachdem wir zuerst die merkwürdige Grotte kennen gelernt haben. Dabei folgen wir der Beschreibung des Herrn Auldjo, der mit einer sehr gemischten Gesellschaft die Höhle besuchte. Er erzählt:

„Die Expedition schien allgemein zu gefallen, und zur festgesetzten Stunde war Jeder in Bereitschaft. Um 2 Uhr begaben wir uns an Bord zweier großen griechischen Boote, fuhren durch die Meerenge und landeten in einer kleinen Bai, wo schon eine Anzahl Führer mit Eseln unserer Ankunft harrten. Die Entfernung sollte nur zwei Stunden betragen, und fort ging es, als Alle beritten waren, so rasch, daß sich Mehre über Müdigkeit beklagten. Auf der ersten halben Stunde war das Land fast baumlos, bald aber eröffnete sich, als wir einen Hügel hinangeritten waren, ein reich bewaldetes und schön an-

gebautes Tiefthal vor unsern Augen. Da die schroffen Abhänge dieser Höhen auf drei Seiten unserm Weiterreiten eine unübersteigliche Schranke zu sein schienen, so glaubten wir, die Höhle müßte hier sein, aber nein, wir mußten durch das Thal hindurch und im Süden einen Berg hinanklettern. Bisher war der Fels Urkalk auf Gneiß aufgelagert gewesen, jetzt aber kamen wir auf eine dicke Lage reinen Kalkstein.

Als wir die Spitze eines mäßig hohen Berges erreicht hatten, sahen wir, daß er sich gegen Süden in eine Ebene verflachte, die in sanftem Abhang gegen die See auslief. Der Boden war mit Myrten und Erdbeerbäumen bedeckt und bot einen wilden, aber schönen Anblick dar. Wir waren nun beinahe am andern Ende der Insel gelangt, wo ein schmales Vorgebirge sich weit hinausstreckt in die blaue See, und in der Ferne erschienen die Inseln Sikyno und Raclia gleich mächtigen Vögeln über dem Wasser schwebend. Hart unter dem westlichen Ufer, wo die Insel Paros sich in schroffen Klippen zum Meere absenkt, lag die kleine Insel Spotico, während al-

lenthalben, so weit das Auge reichte, die See von Felsen starrte. An einem steilen Pfade zeigten uns nun die Führer eine mächtige Spalte im Felsen, an deren Ende ein mächtiger Stalaktit, welcher von der Decke bis an den Boden reichte, wie eine Schildwache hingestellt schien an den acherontischen Schlund, der in mehr als ägyptischer Finsterniß uns angähnte. Um diese Stelle war eine Schaar bewamster Griechen versammelt, die mit Stricken, Leitern und Fackeln versehen waren. Unsere Erscheinung war das Signal zu einem allgemeinen Aufbruche; Jeder schwatzte, schrie, wollte die Damen führen, und Jeder radebrechte hier und da zur weitern Empfehlung ein französisches oder englisches Wort. Viel Zeit ging verloren im Streit um die Fackeln, deren Anzahl zu gering war, aber wer zuerst kam, mahlte zuerst, und die Zurückgebliebenen beklagten sich dann bitter.

Rasch gingen wir nun vorwärts, hemmten jedoch bald unsere Eile, denn kaum hatten wir 15 — 20 Schritte gethan, als das Tageslicht völlig erlosch und die Fackeln unserer Führer,

von der feuchten Atmosphäre halb erstickt, so düster flammten, daß die Ausdehnung der Höhle unsern Augen entzogen und durch die dicke Finsterniß unsere Gefahr nur vergrößert wurde. Zudem wurde der Weg immer steiler und der Boden, welcher aus kohlensaurem Kalk bestand, durch die Feuchtigkeit so schlüpfrig wie Eis. Ein ziemlich zerrissenes Tau*) war das Einzige, woran wir uns halten konnten, und dieses rieb sich durch den heftigen Ruck von 40 Menschen gewaltig an den scharf vorspringenden Felsenecken. Aber dieser unterirdische Corridor schimmerte im Fackellichte in einem Glanze, den keine Sprache schildern kann, denn die zahllosen, überall zerstreuten Kristalle glühten bald in tiefem Blutroth, bald in den glänzendsten Regenbogenfarben.

Kaum läßt sich ein außerordentlicheres Schauspiel denken, als wir jetzt darboten. Voran unsere giechischen Führer, die uns vorwärts winkten, indem sie die Fackeln hoch über den

*) Dieses Tau ist an dem säulenförmigen Stalaktiten befestigt, der am Eingange der Höhle steht.

Köpfen ſchwangen, und wenn das Licht auf ihre wilden Geſichter, ihre flatternden Locken und maleriſchen Kleider fiel, ſo wie auf die bleiche, ſtolpernde Menge hinter ihnen, ſo bedurfte es keiner fieberiſchen Einbildungskraft, um in den Griechen die Dämonen eines mächtigen, die Felſenhöhle bewohnenden Zauberers zu ſehen, die uns vorwärts in das Verderben lockten. Das Gelächter, Geſchrei und Hallohen bei unſern Bemühungen, uns an dem einzigen Rettungsanker, dem Tau, zu halten, verbunden mit dem Rauche und Geſtanke der Fackeln, machte das Ganze zu einer wahren Darſtellung des Pandämoniums. Aus dem Munde der Griechen ertönten in ihrer eigenen Sprache Flüche, Bitten, Ermahnungen, Anweiſungen; dazwiſchen erklang in unbeſchreiblicher Verwirrung das engliſche „damn,“ das franzöſiſche „sacre,“ das deutſche „Herr, Je!“ das italieniſche „corpo di Bacco,“ und die zarten Ausrufungen einiger Damen, welche den Muth gehabt hatten, uns auf dieſer gewagten Expedition zu begleiten.

Als wir den Rand des furchtbarſten Ab-

grundes erreichten, hieß man uns einige rohe, in den steilen Felsen eingehauene Stufen*) hinabklettern; der Anblick der schrecklich uns angähnenden Höhle wirkte als ein starkes niederschlagendes Mittel auf unsern Enthusiasmus und Mancher wäre zurückgeblieben, wenn er sich nicht geschämt hätte. Unser Weitergehen wurde auch in der That mit jedem Schritt schwieriger und gefahrvoller, denn die rohe Treppe war nicht nur schlüpfrig wie Eis, sondern auch mit lockern Steinen bedeckt, die rasselnd einem Vordermann

*) Um den Lesern einen Ueberblick des ganzen in die eigentlichen Grotte führenden Weges zu geben, entlehne ich einen solchen aus Sonnini's Reise nach Griechenland. — Die äußerste Öffnung bildet eine besondere Höhle, 30 Schritte lang. Von hier steigt man auf einem etwa 20 Schritt langen, schmalen, niedrigen und dunkeln Wege in das Innere der Höhle hinab. Am Ende dieses Weges läßt man sich mit einem Seile in einen fürchterlichen Abgrund hinab, geht wieder einige Schritte gebückt vorwärts und steht am Rande eines noch tiefern Abgrundes, in den man hinabrutschen muß. Nun ist man in einem ungeheuern Gewölbe mit Wänden von prächtigem, rothgesprenkeltem Marmor. Nun kommt man

auf den Kopf fielen, wenn ein Hintermann einen falschen Schritt that. Endlich betraten wir wieder terra firma und hier, vor einem Stalagmiten, ließ ich einige Feuerwerke los. Ein blaues Licht erleuchtete die Grotte, deren Bogen

---

durch einen kleinen, engen, niedrigen Weg und steigt dann auf einer Leiter in einen neuen Abgrund hinab. Nun geht es eine gute Strecke auf schmalem, höchst niedrigem Wege weiter, bis an den tiefsten und steilsten Absturz, in den man abermals auf einer Leiter steigt. Dann geht es auf einem feuchten und erdigen Gange weiter an einen nicht steilen Abhang, wo man mit einem Seile festgebunden hinabrutschen muß, denn auf der Seite ist ein furchtbarer Abgrund, in dessen Tiefe man Wasser rauschen hört. Auf dem Boden angekommen, hat die Gefahr ein Ende, aber nicht die Mühseligkeiten. Man hat noch einen langen und beschwerlichen Weg, wo man bald auf Händen und Füßen kriechen, bald auf dem Hintertheile hinabrutschen muß, da der Durchgang nicht drei Fuß hoch ist. Dann erst gelangt man in die eigentliche Grotte. Der zurückgelegte Weg beträgt eine Tiefe von 150 Klaftern und bis zu dem äußersten Punkte der Tiefe soll es noch einmal so tief sein. Doch ist vielleicht noch kein menschlicher Fuß weiter vorgedrungen und die große, noch vorhandene Tiefe eine Erdichtung der Führer.

von ungeheurer Höhe war und einen mächtigen Dom bildeten, von dem zahllose zugespitzte Steinmassen herabhingen. Massen von kristallisirtem Kalksteine wuchsen von dem Boden empor in allen möglichen Gestalten. Man glaubte Bäume, Zähne, Blumen, Häuser, Menschen ꝛc. zu sehen. Das Vorherrschen unter diesen phantastischen Schöpfungen giebt der ganzen Grotte das Ansehen eines versteinerten Gartens. Leider waren aber diese Gegenstände mit Schlamm bedeckt, der die glänzenden, ewig wechselnden Myriaden von Krystallen verdunkelte, die von frühern Reisenden bewundert worden waren. Erst als die blaue Flamme ihr schönes Licht auf die Scene warf, fand ich das Bild meiner Einbildungskraft von diesem „schönsten Palaste der Genien des Feenlandes," wie man ihn oft genannt hat, bestätigt.

Auf einer an den Stalagmiten befestigten Leiter stiegen wir in eine andere furchtbare Höhle hinab, wo auf der einen Seite mehre schreckhafte tiefe Löcher, gleich Eingängen in Kohlenminen, und schwarze Pfühle von schmutzigem

Waſſer uns mit doppelt geſtaltigem Tode bedrohten, bis wir endlich den unebenen Boden der Grotte erreichten. Hier befanden ſich mehre Kammern, die von dem großen Schiffe dieſes Tempels durch die ſeit Jahrhunderten anwachſenden kriſtalliſirten Maſſen getrennt wurden."

So weit erzählt Herr Auldjo. Wahrſcheinlich wagte er ſich nicht weiter vorwärts und konnte deßhalb nicht mehr berichten. Er ſchiebt dagegen die Erzählung eines Marine-Offiziers ein. Dieſer ſagt über die tiefſte und düſterſte Höhle, in welche er eingedrungen war:

„Erſchreckt über dieſen furchtbaren Anblick wollte ich nicht weiter gehen und nur, weil die Andern entſchloſſen waren, ging ich mit. Wir ſtiegen eine wurmſtichige Leiter hinab und befanden uns an einem andern Durchgange, der ſchrecklich genug ausſah; einer unſerer Führer ſetzte ſich nieder, rutſchte hinab und forderte uns auf, ſeinem Beiſpiele zu folgen. Das Licht ſeiner Fackel zeigte uns die Schönheit des Durchgangs, der 9 Fuß hoch, 7 Fuß breit und deſſen Boden aus einem grünen, glänzend glatten

Marmor bestand. Die Wände und Bogen waren an vielen Stellen wie polirt, und bestanden aus glänzendem, roth und weißem Granit, hier und da von blutrothen, glatten Porphyrsäulen gestützt, die beim Widerscheine des Lichtes einen unbegreiflichen Effect machten.

Als wir etwa 200 Schritte weiter gegangen waren, standen wir am Rande eines andern furchtbaren Abhangs; dieser sei der letzte, versicherte unser Führer, und da hier eine gute Leiter stand, so stiegen wir rasch hinab. Nach einem Gange von vierzig Schritten banden wir uns, aufgefordert von unsern Führern, Stricke um die Lenden, nicht um irgendwo hinabgelassen zu werden, sondern damit wir nicht in einen der links liegenden tiefen Brunnen oder Seen fallen möchten. Mit dieser Vorsicht betraten wir den letzten Gang und dieses war ein arges Stück Arbeit: die Seitenwände und das Dach waren von schwarzem Stein, und der Felsboden an einigen Stellen so steil, daß wir uns auf den Rücken legen und hinabgleiten mußten, wobei uns von den vorragenden Spitzen die

Kleider zerriſſen und die Glieder zerquetſcht wurden. Ueber uns hingen rauhe ſchwarze Felſen, die jeden Augenblick den Einſturz droheten, und links erblickten wir beim Schimmer der Fackeln eine Reihe ſchmutziger Waſſerſeen.

Hatte ich vorher meine Expedition bereut, ſo hielt ich mich nun für verloren und verwünſchte alle Reiſenden, die den Ort ſo glänzend geſchildert und die Schrecken des Weges verſchwiegen hatten. Mitten unter dieſen Betrachtungen und im ſchlimmſten Theile der Höhle verloren wir auf einmal vier von unſern Führern. Der Ort war bei dem Abgange ihrer Fackeln noch tauſendmal dunkler und ſchrecklicher und ich erwartete jeden Augenblick in einen der Seen zu fallen, worein ſie, wie ich nicht zweifelte, geſtürzt waren. Zwar thaten unſere Führer Alles, um uns zu ermuntern, während ich aber noch an die uns umgebenden Gefahren dachte, hörte ich plötzlich ein Ziſchen und fand mich in unbeſchreibliche Dunkelheit eingehüllt. Unſere Führer riefen jedoch uns munter zu, ſagten, ſie hätten ihre Fackeln zufälliger Weiſe in

das Wasser fallen lassen, würden aber bald ihre Kameraden wiederfinden, um sie abermals anzuzünden; wir hätten nichts zu thun, als vorwärts zu kriechen. Ich war ganz erstaunt über den Muth dieser Leute, die meiner Meinung nach eben vier ihrer Gefährten verloren hatten, glaubte, es sei an kein Entkommen zu denken, und war entschlossen, mich hier niederzulegen und zu sterben.

Als einer der Führer bemerkte, daß ich nicht vorwärts ging, kam er zu mir, hielt mir die Hand vor die Augen und schleppte mich einige Schritte vorwärts. Eine Zeit lang wußte ich nicht, was ich von diesem sonderbaren Benehmen denken sollte, plötzlich aber hob er mich über einen großen Stein, stellte mich auf die Füße und zog die Hand vor meinen Augen weg. Mein Erstaunen und Entzücken in diesem Augenblicke läßt sich nicht mit Worten schildern: statt der Dunkelheit umgab mich glänzende Pracht; der Platz war von funfzig Fackeln erleuchtet, und unsere Führer hießen uns mit lautem Zuruf in der Grotte von Antiparos willkommen.

Die vier Vermißten waren in der Stille vorausgegangen, um die Fackeln vor unserer Ankunft anzuzünden, und die zwei andern hatten die ihrigen ausgelöscht, um uns aus tiefer Dunkelheit in einen schimmernden Feenpalast zu führen. — Diese Grotte ist etwa 120 Ellen breit, 115 lang und scheint fast allenthalben 60 Ellen hoch zu sein. Man denke sich eine so unermeßliche Wölbung, fast ganz mit weißem Marmor überzogen, und man erhält einem schwachen Begriff von dem Orte, in welchem ich drei Stunden zubrachte. Von der schön gewölbten Decke hingen eiszapfenförmige Massen von weißem Marmor herab, einige zehn Fuß lang und oben so dick, wie ein Mann im Leibe: dazwischen schlangen sich Tausende von Festons aus Blumen und Blättern von demselben Material, aber so glänzend, daß man den Anblick nicht ertragen konnte. Alle Wände sind mit Abbildungen von Bäumen aus demselben weißen Kristall bedeckt, und erheben sich in Reihen übereinander: von diesen Bäumen hingen gleichsam Festons herab, als wären sie in ungeheuerer Menge vom einen zum andern hin-

übergezogen. Dazwiſchen erblickt man Ströme von Marmor in tauſend mäandriſchen Krümmungen. Alles dies bildete ſich im Laufe der Jahrhunderte durch das Herabtropfen des Waſſers, ſieht aber in der That aus, wie verſteinerte Bäume und Bäche. Rund um den untern Theil der Seitenwände der Wölbung ſind weiße Maſſen von Kriſtall in der Form von Niſchen, die an einigen Stellen groß genug zu Schlafgemächern wären: eins dieſer Gemächer hat einen ſchönen weißen Vorhang, weißer als Atlas, von demſelben Marmor, der ſich ganz darüber ausbreitet."

Sdweit läßt Herr Auldjo an ſeiner Statt einen Marineoffizier den Beſuch der Grotte von Antiparos beſchreiben. Um ſich aber eine würdige Vorſtellung von der Pracht dieſer Höhle machen zu können, muß man ſie entweder ſelbſt beſucht, oder die Beſchreibung mehrer Reiſenden geleſen haben. Die ganze Höhle iſt mit einer eignen Art von Tropfſteinen, die Glanz und Durchſichtigkeit vom Kriſtall haben und ſonſt nirgends gefunden werden, überzogen. An der Decke erblickt man Blumenguirlanden und Frucht-

gehänge von dieser glänzenden Kalkspathart, die in der Mitte frei schweben und nur an beiden Seiten befestigt sind, und in denen eine Menge verschiedener Blumen und Früchte zum Vorscheine kommen. Zwischen diesen unvergleichlichen Verzierungen hängen die eigentlich sogenannten Stalaktiten als kristallhelle Röhren und von ungemeiner Größe herunter, so daß man deren von 20 — 30 Fuß Länge antrifft.

Nicht minder merkwürdig als diese Stalaktiten sind auch die Stalagmiten. Gleich bei dem Eintritte in die Höhle kommt man in ein Wäldchen von Bäumen, die aus glänzendem und durchsichtigem Kristall bestehen. Auf diesem strahlenden Boden führt ein schlängelnder Weg zwischen Gesträuchen und Bäumen von diesem Kalkspath hin, die aus dem natürlichen Boden sich erheben, Stämme bilden, sich in Aeste, Zweige und Blumenbüschel ausbreiten und von zwei bis zehn Fuß hoch sind.

Nicht weit vom Eingange steht eine Säule, sieben Fuß hoch und einen Fuß dick; ihre Oberfläche ist sehr glänzend und fast bis an die Spitze

ist sie von gleicher Dicke. Um sie her stehen noch mehre andere Säulen, die drei bis vier Fuß hoch und von verhältnißmäßiger Dicke sind.

An andern Stellen des Bodens dieser Grotte findet man Hügel von diesen Kristallen, wieder überdeckt mit kristallnen Pflanzen von aller Art. Gleichergestalt sind auch die Seitenwände verziert und mit dicken Kristall-Massen überzogen. Da aber, wo diese Kristall-Platten nicht fest an die Mauer anlehnen, sondern sich von derselben entfernen, gleichen sie, wie schon oben erwähnt, Vorhängen, und gewähren einen Anblick, der alles bisher Gesehene übertrifft.

Man denke sich gewölbte Nischen in den Wänden, von oft zwölf Fuß Breite, 20 Fuß Höhe und verhältnißmäßiger Tiefe. Vor diesen Nischen fallen die Vorhänge herab, von der hellsten, reinsten und durchsichtigsten Masse, aus einem Theile der Beugung des obern Bogens der Nische herausspringend und in den malerischesten Falten auf den Boden herabfallend. Sie bilden also hinter sich kleine Kabinette oder Alkofen von einnehmender Schönheit, und einen Anblick ge-

während, der mit nichts in der Welt zu vergleichen ist.

Unfern vom Mittelpunkte der Grotte steht vor einer Felsenwand ein niedriges Gesträuch, in dessen Mitte eine Pyramide ist, die vier Fuß hoch, oben flach und der Länge nach gereift ist. Von der Decke hängen hier die herrlichsten Blumengewinde herab und scheinen die Pyramide zu bekränzen. Hinter derselben ist aber eine jener Nischen, welche durch einen glänzend durchsichtigen Vorhang, voll der schönsten Abbildungen, von der Höhle geschieden ist. Diese Pyramide führt den Namen des Altars und an ihrem Fußgestelle lies't man folgende Inschrift:

Hic ipse Christus adfuit ejus natali die media nocte celebrato MDCLXXIII.

(Hier war Christus selbst zugegen, als im Jahre 1673 mitten in der Nacht sein Geburtstag gefeiert wurde.)

Wir erwähnten dieser Geburtstagsfeier schon oben, glaubten aber ihrer Beschreibung die Darstellung der Grotte vorausgehen lassen zu müssen.

Während der drei Feiertage, welche der Marquis in der Grotte zubrachte, brannten Tag und Nacht 100 dicke Wachskerzen und 400 Lampen in derselben. Die ganze Höhle glich nun einem prächtig erleuchteten Dome. Die Pyramide ward zum Altare eingeweiht, Priester verrichteten Gebete, Chorknaben sangen beim Hochamte von Instrumental-Musik begleitet, und tief in der Erde Schooß kniete der Andächtigen Menge. Von dem Altare an, den ganzen Weg hindurch bis an den obersten Eingang, waren von einer Strecke zur andern Leute aufgestellt, welche sich durch Zeichen verständigen konnten, und so ward es denn eingerichtet, daß in dem Augenblicke, wo der Priester den Leib Christi emporhielt und der gläubigen Menge zeigte, in der obern großen Höhle 24 Böller und mehre Steinstücke losgefeuert wurden, wovon die ganze Höhle, wie durch furchtbar rollende Donnerschläge erschüttert ward und in ihren Grundfesten zu wanken schien. Wohl nie ward diese Feier auf ähnliche Art begangen.

Und als nun die religiöse Feier beendigt

war, nahm das Ganze einen andern Charakter an. Nointels Gefährten sammelten sich zu einem Freuden-Mahle. Reiche Vorräthe von Speisen waren herbeigebracht und den eingetretenen Mangel an Wasser hob ein klarer Quell, den man bei genauer Nachforschung in einer Nebenhöhle in einem Marmorbecken entdeckte. Die erwähnten Nischen, in so fern sie zugänglich waren, dienten als Schlafgemächer. Der Gesandte brachte die drei Nächte in der dem Altar gegenüber befindlichen, 7 — 8 Fuß langen Nische zu.

Tournefort liefert in seiner Beschreibung der Levante eine umständliche Erzählung von dieser Weihnachtsfeier, welche um die Nachwelt wenigstens das Verdienst hatte, daß die früher verrufene Grotte nun bekannter und fleißiger besucht wurde.

Herculanum.

Die Stadt Herculanum gehört seit Jahrhunderten nicht mehr der Oberwelt, sondern der Unterwelt an, daher mag hier eine Beschreibung ihres jetzigen Zustandes mit Recht Platz finden.

Südöstlich am Golf von Neapel hin führt von der Hauptstadt des Königreichs beider Sicilien eine Fahrstraße nach Castellamare und Salerno. Sechs Miglien, das ist anderthalb deutsche Meilen lang, reiht sich vom Thore der Stadt an ein Gebäude fast an das andere an dieser Straße. Nur hier und da werden diese Häuserreihen durch Gärten unterbrochen, und dann hat man eine freundliche Aussicht links, oder landeinwärts, nach dem rauchenden Vesuv, dessen Gipfel wild zerklüftet, während sein Fuß lachende Weinpflanzungen trägt; seewärts aber nach der sphinxartig gestalteten Insel Capri, deren blaue Grotte unsere Leser bereits kennen lernten.

Vier Orte liegen an dieſer belebten Straße. Neapel zunächſt die Gemeinde San Giovanni a Teduccio, deren Bewohner größtentheils Facchini (Knechte) der Handelshäuſer Neapels ſind; dann folgt Portici, reich an ſchönen Landhäuſern und Gärten, der Sammelplatz des neapolitaniſchen Adels im Monde der Weinleſe; unmittelbar daran, neben dem königlichen Palaſte zu Portici beginnend, reiht ſich Reſina, worauf bis zur letzten Miglie Torre del Greco, der gewerbſame Marktflecken, den Schluß macht.

Steht man in der Nähe des vierten Miglienſteines (alſo eine deutſche Meile) von Neapel, bei der Kirche von Reſina, ſo ahnt man wohl nicht, daß man gerade über dem Theater des alten Herculanum ſteht. Oben das bunte, vielbewegte Leben im regſamen Reſina, unten die Todtenſtille einer längſt verſchütteten Stadt; oben die reine Luft, der klare Himmel, unten nur die bergwerksartigen Gänge, in denen Neuere die alte Stadt nach Schätzen durchwühlten, nur dumpfe, feuchte Luft, ewiges Dunkel, das nur durch den Schein der Fackeln gelichtet werden kann.

Mit Pompeji zugleich wurde Herculanum am 27. August des Jahres 79 nach Christi Geburt verschüttet. Auf Herculanum ergoß sich eine Menge heißen Wassers, welches Schlamm, Asche, Geröll, Steine mit sich fortschlemmte und die Gebäude nach und nach von innen ausfüllte, von außen bedeckte. Darum brachen auch die Decken der Häuser nicht zusammen, da die innen aufgehäufte Masse dem spätern Drucke von oben Widerstand leistete. Sechs Lavaströme ergossen sich seitdem nach und nach über die schon verschüttete Stadt und begruben sie mit ihrer steinernen Rinde noch tiefer. Resina und ein Theil von Portici ward darüber gebaut, und durch Verwitterung die obere Lavakruste des Anbaues fähig. Will man nun auf Herculanum stoßen, so muß man 50 bis 60 Fuß tief theils durch Lava, theils durch eine weniger harte Masse graben, daher ist auch das, was entdeckt wurde, völlig unter der Erde und, um Einstürze zu verhüten, manches früher Entdeckte wieder zugeschüttet.

Schon im sechszehnten Jahrhundert war

der Ort nicht mehr unbekannt, wo Herculanum lag. Auf einer Landcharte von Ambrogio Leone vom Jahre 1513 ſtehen bei Portici die Worte oppiduerculaneum, und geſchichtliche Werke des ſiebzehnten Jahrhunderts melden, daß man in der Gegend von Reſina alte Denkmäler fand. Zwei Statuen, Collimozzi genannt, jetzt im Muſeo Borbonico in Neapel, entdeckte man gleichfalls ſchon im ſiebzehnten Jahrhundert beim Graben eines Brunnens.

Die eigentlichen Ausgrabungen begannen erſt im Anfange des vorigen Jahrhunderts. Es war im Jahre 1709, als Immanuel von Lothringen, Prinz von Elboeuf, ein Landhaus bei Granatello am Ufer des Meeres kaufte, das er mit Marmorplatten auszuſchmücken wünſchte. Man berichtete ihm, in den Brunnen jener Gegend wäre viel Marmor, auch Bildſäulen ꝛc. zu finden. Daher ließ er in einem Brunnen in Reſina nachgraben und traf auf das Theater von Herculanum. Bis 1717 wurden die Nachgrabungen fortgeſetzt, als jedoch in dieſem Jahre der Prinz ſein Landhaus verkaufte und Neapel

verließ, wurden auch die weitern Nachgrabungen wieder ausgesetzt.

Im vierten Jahre der Regierung Karl's III., 1738, wurden auf des Königs Befehl, unter der Leitung des Architecten Mocco Alcubier, neue Ausgrabungen mit großem Eifer veranstaltet. Jener Brunnen blieb der Einfahrtsort und eine neue entdeckte Inschrift machte die Vermuthung zur Gewißheit, daß man das Theater des alten Herculanum entdeckt habe. Ein bequemer Eingang, eben der, durch welchen man noch jetzt hinabgelangt, wurde gegraben, als Karl III. selbst die unterirdischen Entdeckungen sehen wollte. Die gefundenen Kunstschätze wurden in das königliche Landhaus zu Portici gebracht, die Malereien der Wände mit großer Sorgfalt abgenommen, die academia ercolanese begründet und die systematische Anlegung der Gruben einem Schweizer, Karl Weber, anvertraut. Nach Karl's Tode wurden die Untersuchungen lauer betrieben und durch die politischen Verhältnisse zu Ende des vorigen Jahrhunderts gänzlich eingestellt. Die größere Leich-

tigkeit, mit der ſich Pompeji aufdecken läßt, macht daß Herculanum hintangeſetzt wird, und erſt, wenn man dort nichts mehr zu wühlen hat, denkt man vielleicht wieder an Herculanum.

Die Bühne des Theaters von Herculanum liegt 103 pariſer Fuß unter der Fahrſtraße von Reſina, und da ſowohl die Straße über ihr hinführt, als auch Gebäude darüber ſtehen, ſo wagte man nur einen kleinen Theil des Theaters aufzugraben. Dann ſtieß man zuerſt auf das Forum (den Markt), welches gewiß prachtvoller war, als das von Pompeji, wie man aus den großen Säulenhallen und den aufgefundenen reichen Kunſtſchätzen ſchließen darf. Unglücklicherweiſe ſteht die Kirche von Reſina darüber und man verhinderte daher aus Beſorgniß die weitern Nachgrabungen. In der Richtung der 30 Fuß breiten, vom Theater nach dem Forum führenden Straße ward weiter gegraben, und ein großes, regelmäßiges Gebäude gefunden, welches man Baſilica nannte. Es war im Innern mit einer Säulenhalle umgeben und in den Niſchen zwiſchen den Pilaſtern in der Wand fanden ſich

Statuen von Bronze und Marmor. Der Basilika gegenüber fand man zwei kleine Tempel mit Opfergeräth und Statuen. Außerdem hat man noch drei andere Tempel entdeckt.

Nun grub man mehr nach dem Meere hin, fand regelmäßige Straßen, mit Trottoirs versehen und mit Lava gepflastert, und an denselben Privathäuser, die klein, eng und niedrig sind. Ebenso fand man es in Pompeji.

Aber alle diese Theile der Stadt, bis auf das Theater sind wieder unzugänglich. Man wühlte nur nach Kunstschätzen und verschüttete die ausgegrabenen und untersuchten Gebäude wieder mit dem Schutte der nächsten, wozu die Furcht, es möchten Einstürze erfolgen, viel beitrug.

Aber alle jene kostspieligen Nachgrabungen brachten nicht so vielen Gewinn, wie ein ganz zufälliger Fund. Ein Privatmann grub nehmlich zu seinem Gebrauche einen Brunnen in der Massaria di Cerere und stieß dabei auf eine prachtvolle antike Wohnung, die einzige, in welcher man Papyrusrollen der Alten auffand. Karl III.

ließ sogleich Hand an das Werk legen und zwar mit um so größerm Eifer, je bedeutender die gefundenen Schätze waren. Die Tiefe war 70 — 80 Fuß unter der Erdoberfläche und die Leitung der Arbeiten dem oben genannten Karl Weber anvertraut. Man erkannte die ganze neugefundene Anlage als die Villa eines Freundes der Philosophie, weßhalb man es das Landhaus, casa di campagna, nannte. Zuerst stieß man auf einen Garten, der mit einer Mauer umgeben war, an welche sich eine Säulenhalle reihte. In der Mitte desselben war ein Wasserbehälter, 210 pariser Fuß lang und 22 breit. Viele Statuen von Marmor und Bronze fanden sich in dem Garten und an denselben reihte sich das Haus, erbaut in einem edlen Stile. Die Fußböden der Gemächer waren aus Mosaik von den schönsten Farben gearbeitet. Jenseits des Hauses war wieder ein Garten, mit Fontaine und Bildsäule, und zum ersten Male erhielt man das Bild eines alten Landhauses in seiner ganzen Pracht und Herrlichkeit. Am Merkwürdigsten

sind aber die Papyrusrollen, die man theils in einem Zimmer, theils in Kästchen am Porticus fand. Wahrscheinlich hatte am letztern Orte der Besitzer der Villa seine Lieblingsschriftsteller, um sie beim Lustwandeln nach Bequemlichkeit studiren zu können. Aber alle diese Papyrusrollen sind in einem so verkohlten Zustande, daß man sie nur mit der größten Mühe und Kunst aufrollen und lesbar machen kann. Die Zeit ihres Auffindens fällt vom October 1752 bis zum August 1754. Von den im Landhause gefundenen Statuen ist die des Aristides die berühmteste. Jetzt kann aber Niemand das Landhaus des Philosophen mehr besuchen, es ward wieder ausgefüllt und verschüttet, und über ihm prangen die schönsten Gartenpflanzungen.

Die schönsten Statuen und Büsten aus Bronze oder Marmor, welche im Museo Borbonico zu Neapel, sind aus Herculanum. Die Zahl der Glaswaaren, welche aus den verschiedenen königlichen Ausgrabungen an das Tageslicht kamen, beläuft sich auf beinahe 3000. Am

merkwürdigſten ſind aber wohl die Gegenſtände, welche ſich in dem ſogenannten Gabinetto degii oggetti pretiosi befinden. Kaum traut man ſeinen Augen, daß ſolche Dinge erhalten werden konnten. Sie ſind ſämmtlich im verkohlten Zuſtande, ſchwarz und braun, aber ihre Geſtalt iſt ſo wenig verändert, daß man ſie ſogleich erkennt. Wir führen hier an: Bohnen, Birnen, Datteln, Brod, Kaſtanien, Reis, Eier, Johannisbrod, Vogelnetze, Nadeln, Faden, Leinewand, Schuhſohlen, Stücke Schwamm.

Andere Glaskaſten dieſes Kabinets enthalten Gegenſtände, die theils aus Gold, theils in Gold gefaßt, z. B. Ringe, Halsketten und Taſſen. Eine lange goldene Nadel, um die Haarflechten der Frauen zuſammenzuhalten, iſt eben ſo, wie ſie noch jetzt in den niedern Ständen von den Neapolitanerinnen gebraucht werden. Von Silber fand man wenig, doch ſtieß man in einigen Privathäuſern auf ſilberne Eßlöffel. Die Galerie kleiner Bronzen erhielt aus Herculanum eine ungeheure Menge Küchengeräth-

schaften, Leuchter, Lampen, Waffen, Feldgeräthschaften und Gewichte.

Nur Menschengerippe wurden wenig gefunden. Daraus kann man folgern, daß die Bewohner der unglücklichen Stadt noch Zeit genug hatten, sich vor der gänzlichen Verschüttung zu retten, und nur Einzelnen aus besondern Ursachen die Rettung unmöglich wurde.

Die Beschreibung des Ausbruchs des Vesuvs, durch welche die Städte Herculanum und Pompeji verschüttet wurden, verdanken wir dem römischen Schriftsteller Plinius dem Jüngern. Es sind der sechszehnte und der zwanzigste Brief im sechsten Buche seiner Briefsammlung, in denen er seinem Freunde, dem berühmten Geschichtschreiber Tacitus, den Untergang jener Städte und das Ende seines Oheims, des ältern Plinius, erzählt; und vielleicht erweisen wir unsern Lesern einen Gefallen, wenn wir es versuchen, ihnen diese furchtbare Begebenheit zu erzählen.

Über das römiſche Reich herrſchte damals Titus, einer der wenigen römiſchen Kaiſer, denen man Gutes nachſagen kann. Und gerade unter ſeiner Regierung ward Italien von drei großen Unglücksfällen heimgeſucht; in Rom brach eine Feuersbrunſt aus, welche drei Tage lang wüthete; eine Seuche tödtete Tauſende von Menſchen, und ein fürchterlicher Ausbruch des Veſuvs, von einem Erdbeben begleitet, verheerte die Gegend des heutigen Neapels.

Seit undenklichen Zeiten wußte man ſich nichts von einem Ausbruche des Veſuvs zu erinnern. Wäre nicht noch fortwährend Rauch aus ſeinem Krater geſtiegen, ſo hätte man ihn für ausgebrannt halten ſollen. Um ſo unerwarteter kam der entſetzliche Ausbruch des Jahres 79, der nach Einiger Rechnung am 27ſten Auguſt, nach Anderer am 24ſten deſſelben Monats und nach noch Anderer am 23ſten November Statt fand. Um 1 Uhr Nachmittags bemerkte man in den Städten, welche mehre Meilen vom Berge entfernt waren, daß ſich eine

Wolke von nie gesehener Gestalt, in Form einer Fichte, über dem Berge erhebe. Bei näherer Untersuchung fand man, daß es eine ungeheuere Rauchwolke sei, welche aus dem Krater des Vesuvs in gerader Richtung in die Höhe getrieben wurde und von oben erst sich ausbreitete.

Diese Wolke war bald weiß, bald dunkel und fleckig. Plinius der Ältere, ein in der Naturkunde wohlbewanderter Mann, war eben in der Nähe, weil er Befehlshaber der in dem Hafen von Misenum liegenden römischen Flotte war und wünschte diese merkwürdige Erscheinung recht in der Nähe zu schauen. Er befahl den Schiffern, ihn nach der andern Seite des Meerbusens, wo der Vesuv lag, zu fahren, so sehr auch die erschrockenen Menschen ihn baten, von dem Wagestücke abzustehen. Eine Menge Fahrzeuge mit Flüchtlingen begegneten ihm und auch sie erstaunten über den kühnen Mann, welcher der Gefahr entgegen eilte, der sie entflohen.

Schon fiel die Asche in Masse auf das Schiff herab und wurde, je näher sie kamen,

deſto dichter und glühender. Auch heiße Steine flogen bereits umher und fielen rechts und links vom Schiffe unter Ziſchen in das Waſſer. Da ſchwankte ſelbſt Plinius einen Augenblick, ob er nicht umkehren ſolle, aber bald rief er aus: „Mit dem Muthigen iſt das Glück!“ und befahl gerade nach dem nahen Ufer zu ſteuern.

Hier lag eine Stadt, Stabiä, wo Plinius einen guten Freund hatte, den Pomponian, bei dem er die Nacht zubringen wollte. Aber ſchon fand er das ganze Haus in Verwirrung, die Fahrzeuge waren ſchon bepackt, um, ſo wie der Wind ſich drehte und die Rauch- und Aſchenſäule herüberwehte, eilig an Bord gehen zu können, und Haus und Habe zu verlaſſen. Plinius ſprach den guten Leuten Muth ein und zeigte ſich ſelbſt auch deßwegen muthvoll und gleichgültig. Er ließ ſich ein Bad geben, aß mit Appetit und machte mancherlei Scherz.

Indeß ſchlugen aus manchen Theilen des Berges Feuerſäulen, Flammen durchzuckten die Finſterniß der Nacht. Alle blieben auf, nur

Plinius legte sich ruhig zu Bett, aber nach einigen Stunden mußte man ihn wecken, denn Asche und Steine fielen so dicht, daß man befürchten mußte, die Thüren würden versperrt werden. Nun fing die Erde heftig an zu schwanken; man besorgte den Einsturz des Hauses und wagte sich doch wegen der fallenden Steine nicht aus demselben. Endlich brach man auf. Kissen auf die Köpfe gebunden, suchte man sich vor den Bimssteinen zu sichern. Plinius, ein beleibter Mann, ward durch die Anstrengung der eiligen Flucht so angegriffen, daß er vom Schlage getroffen todt zu Boden sank. Erst einige Tage später konnte man den Leichnam aufsuchen, um ihn zu bestatten.

Der jüngere Plinius war indeß in Misenum zurückgeblieben. Auch hier war das Erdbeben stündlich stärker geworden. Plinius erwartete mit seiner Mutter am Meeresufer den Tag. Es ward Morgen, aber die Sonne konnte den Aschenregen nicht durchdringen. Kaum dämmerig ward es, die See schlug schäumende Wel-

len, über dem Vulkane lag eine pechschwarze Wolke, durch welche häufige Flammen zuckten. Plötzlich überzog die dickste Nacht wieder die Gegend, obgleich die Sonne schon hoch am Himmel stand. Schrecklicher wurde der Fliehenden Verwirrung. Frauen schrien, Kinder heulten, Männer riefen einander zu. Eltern suchten ihre Kinder, Kinder riefen nach den Eltern, Menschen und Thiere liefen gegeneinander, Wagen stürzten in Graben. Endlich wurde es wieder dämmerig. Es schien den armen Leuten, als rühre der Schein von einem großen entfernten Feuer her. Dann wurde es wieder stockfinster und die Asche fiel so dicht, daß man sie von Zeit zu Zeit von den Kleidern abschütteln mußte, wie man wohl bei einem Schneegestöber den Schnee abschüttelt. Nach einiger Zeit nahm die Finsterniß ab und ging in Nebel und Rauch über. Zu allgemeiner Freude brach der Tag wieder an. Die Sonne schien wieder, aber wie eine matte Mondscheibe.

Man blickte umher und kannte die Gegend nicht mehr. Die schönen Saatfelder und pran-

genden Weingärten waren mit einer dicken Aschenschicht bedeckt, alles Leben schien erstorben, Alles lag unter einem schwarzgrauen Leichentuch begraben. So war es mehre Meilen vom Vulkane; wie viel entsetzlicher mußten nicht Verheerungen in seiner Nähe gewesen sein! Hier war die Gegend völlig geändert; keine Spur mehr von Pflanzenwuchs, und was das Sonderbarste und Entsetzlichste war, die zunächst gelegenen Städte Herculanum und Pompeji waren wie verschwunden. Man mußte annehmen, sie wären bei dem Erdbeben von der Erde verschlungen, bis man nach Jahrhunderten sie unter der Asche wieder fand.

Die Maſtrichter Höhle.

Die Maſtrichter Höhle mit ihren tauſendfältig verſchlungenen Gängen gehört zu den Wunderwerken, welche menſchlicher Fleiß im Innern der Erde ſchuf.

Bei der Stadt Maſtricht, in der belgiſchen Provinz Limburg, liegt nämlich der St. Petersberg, auf dem ſich die Citadelle St. Peter befindet. Dieſer Berg, ſo wie auch faſt die ganze Gegend, beſteht aus einem Seetuff des uralten Meergrundes und enthält außer den ungeheuern Maſſen des von Natur weichen und lockern Tuffſteins, Lagen von Kieſeln und Sand, dazwiſchen eine erſtaunliche Menge von Reſten von See- und Landthieren, welche in der Vorwelt lebten und durch große Erdrevolutionen unter das Geſtein kamen. Seit den älteſten Zeiten holte man Bauſteine aus dem Petersberge, die man auf der ſchiffbaren Maas in die ſteinarmen Provinzen der Niederlande verfährt. Damit aber

der Berg nicht zusammenstürze, ließ man in Zwischenräumen einzelne Säulen oder Pfeiler stehen, um das Gewölbe zu stützen, und so bildeten diese viereckigen Pfeiler die langen horizontalen Gänge, dieses bewundernswürdige Säulenlabyrinth, dessen ungeheuere unterirdischen Galerien sich zwei Meilen weit erstrecken sollen und deren Ende fast Niemand kennt. Gefährlich würde es sein, sich ohne sichern Führer in die Tiefe zu wagen, da man nicht leicht den Ausgang wieder finden würde und die Bewohner der Umgegend finden daher in Kriegszeiten hier eine sichere Zufluchtsstätte. Hin und wieder finden sich Luft- und Lichtlöcher, auch kleine Wasserbehältnisse. Der Umfang dieser Steinbrüche soll 12 Stunden betragen, 20,000 Wege sollen sich hier durchkreuzen und 40,000 Menschen Platz haben.

Die Höhle hat zwei Eingänge. Der große ist vorn 52 Fuß weit und fast 44 Fuß hoch. Er geht nach der Maas zu und auf Wagen fährt man hier die Steine aus den Brüchen, um sie am Ufer des Flusses auf die Schiffe

zu laden. Diejenige Höhle, welche eine Fortsetzung dieses Einganges ist und sich eine halbe französische Meile weit erstreckt, soll ganz ein Werk der Natur sein und hat prächtige Gewölbe. Von dieser Höhle laufen nun die unendlichen und vielen Höhlen aus, welche durch das Ausbrechen der Steine entstanden.

Unter den Versteinerungen urweltlicher Thiere, welche man zu verschiedenen Zeiten in diesen Steinbrüchen fand, ist der ungeheuere, 1770 gefundene Crocodilskopf am merkwürdigsten, welcher 4 Fuß lang, 2 Fuß 6 Zoll breit und 8 Zoll dick war und dabei 6 Zentner wog. Von versteinerten Muscheln, Korallenschwämmen und andern Seekörpern entdeckt man oft ganze Lagen.

Ende des ersten Bändchens.

Bei C. F. Fürst in Nordhausen ist ferner erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Höchst interessante Schrift!

Die Töffeliade.

Ein komisches Heldengedicht in Knittelversen, von C. Hallensleben. Seitenstück zur Jobsiade. 8. Brosch. 1836. 21 gGr. — 26¼ Sgr. — 1 Fl. 30 Kr.

Romane, Novellen, biographische Skizzen,
Tractätchen mit schönen berliner Witzen,
Giebt's in den Leihbibliotheken schon,
Mehr noch als eine Legion.

Aber ein Werklein wie die „Töffeliade,"
In schönen Reimen, gerad' und ungerade,
Wie sie der selige Hans Sachs fabricirt,
Wird hier als 'ne Seltenheit offerirt.

Die Ilias, Odyssee und Jobsiade,
Sind als Heldengedichte nun nachgerade,
Obschon immer noch sehr interessant,
Ein wenig veraltet und zu bekannt.

Doch der Töffel ist neu, und ich kann vermelden,
Daß derselbe mit den Jobsen und griechischen Helden
Als tapf'rer Heros sich genügend mißt,
Und zugleich eine moderne Mannsperson ist.

Der lustige Declamator

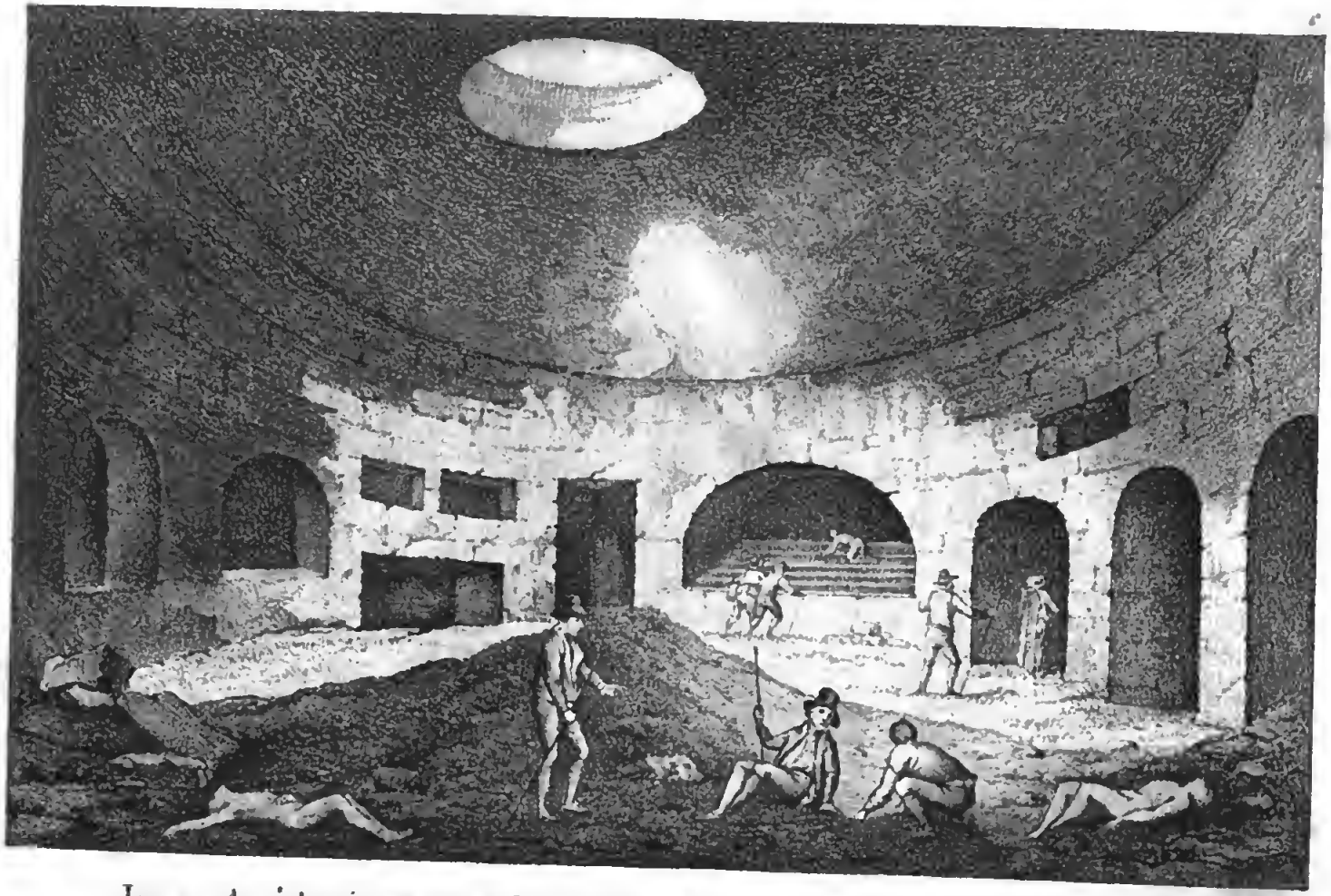
im fröhlichen Zirkel. Enthaltend 45 scherzhafte Gedichte zum Declamiren. Zweite verbesserte Auflage. 12. Eleg. brosch. 1834. 8 gGr. — 10 Sgr. — 36 Kr.

Gewiß wird dieses Werkchen den Frohsinn erhöhen, da es wahrhaft schöne und heitere Gedichte enthält, welche eine Erschütterung des Zwerchfelles hervorzubringen vermögen. Der schnelle Absatz von 1000 Exemplaren beweis't die wohlwollende Aufnahme des Publikums.

Vergißmeinnicht.

Eine Auswahl von 300 Stammbuchs-Aufsätzen aus den Werken der vorzüglichsten Schriftsteller. Mit einem schön illuminirten Kranze. 8. Eleg. brosch. 8 gGr. — 10 Sgr. — 36 Kr.

Dies Werkchen enthält wirklich das Beste, was je Schriftsteller lieferten. Auch kann es wegen seiner eleganten Ausstattung als Geschenk zu Geburts- und Namenstagen benutzt werden.



Innere Ansicht einer zu den Katakomben von Syracus gehörigen Begräbnisskammer.

Die

Wunder der Unterwelt,

oder

malerische Beschreibung der Merkwürdigkeiten unter der Erde.

Ein Buch für Alt und Jung.

Zweites Bändchen.

Mit einer Abbildung.

Nordhausen,
bei Ernst Friedrich Fürst.

1838.

Vorwort.

Daß ich nicht abgeneigt wäre, mehre Bändchen von diesen Wundern der Unterwelt erscheinen zu lassen, habe ich bereits in dem Vorworte zum ersten Bändchen gesagt, so wie auch, daß ich der Stimme des Publikums die Entscheidung überlassen wollte, ob das Werkchen fortgesetzt werden sollte oder nicht. Das hatte ich aber nicht erwartet, daß ich sobald, ich möchte wohl sagen gezwungen werden würde, ein zweites Bändchen dem Drucke zu übergeben.

Noch ist kein Vierteljahr verflossen, seit das erste Bändchen in alle Welt verschickt wurde, und schon haben sich viele Stimmen vernehmen lassen, welche dem Verfasser mehr Lob zollten, als er zu

verdienen glaubt. Eltern glaubten eine der passendsten Lectüren für ihre Kinder gefunden zu haben und auch Erwachsene wurden befriedigt. Zahllose Anfragen ergingen daher an den Herrn Verleger, ob das zweite Bändchen noch nicht bald erscheine, und der Verfasser glaubte endlich nichts Besseres thun zu können, als wenn er sich von Neuem an den Schreibtisch setze und das zweite Bändchen seiner unterirdischen Wunder herstelle.

Noch ist aber der Stoff nicht erschöpft; ist es die Geduld der Leser eben so wenig und sind sie mit den neuen Leistungen eben so zufrieden, wie mit den frühern, so können späterhin immer noch einige Bändchen nachfolgen.

Bis dahin, liebe Leser, Gott befohlen!

Inhalt.

Die Höhle von Makoo in Persien.
Die Steinsalzlager von Cardona.
Der Themsetunnel.
Die Rutland-Höhle.
Die Fingalsgrotte.
Die Berghöhle Baradla in Ungarn.
Die Katakomben.
1) Die Katakomben von Syrakus.
2) Eine Katakombe in Palermo.
3) Die Katakomben von Rom.
4) Die Katakomben von Theben.
5) Die Katakomben von Paris.

Die Höhle von Makoo in Persien.

Unter dem Titel: „Reisen nach Rußland, Persien, der Türkei und Griechenland von Thomas Alcock," ward in England im Jahre 1831 ein Buch gedruckt, welches nie in den Buchhandel kam, aber es auch nicht verdiente. Der Verfasser ist ein sehr gewöhnlicher und unwissender Gentleman, der seine flüchtigen Reisebemerkungen nur drucken ließ, um — auch einmal etwas haben drucken zu lassen, und der sehr wohl that, daß er die abgedruckten Exemplare nur unter seine Verwandten und Freunde vertheilte. Das einzige Kupfer, welches dem Buche beigegeben ist, stellt die Stadt und Höhle Ma-

koo am Ararat dar, und ist nach einer Skizze verfertigt, die ein Obrist Monteith mit Hülfe der Camera lucida aufnahm. So wie aber kein Buch so schlecht ist, daß man nicht etwas aus demselben lernen könnte, so hat auch diese Schrift wenigstens das Verdienst, auf eine, wie es scheint, äußerst merkwürdige Localität, nämlich die von Makoo, aufmerksam gemacht zu haben. Wir theilen das Wenige, was der Verfasser sagt, hier mit, da wir in keinem andern Buche etwas Ausführlicheres fanden.

„Unmittelbar nachdem wir über den Araxes, der jetzt die Gränze von Rußland bildet, gesetzt hatten, zog der sonderbare Anblick ungeheurer Massen von Lava, welche die ganze Gegend überschwemmt hat, und noch eben so nackt und scharf da steht, wie nach dem ersten Erkalten des Stromes, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Ein kleiner Bach von heißem Wasser rann durch den Schnee. Der Bach von Makoo strömt in einem Bett von Lava, das eine Menge natür-

licher Brücken bildet, ohne welche dieſes kleine Waſſer, das nicht über acht bis zehn Fuß breit iſt, wegen der Tiefe und Steilheit ſeiner Ufer nicht zu überſetzen wäre. Das Thal ſelbſt bietet einen der ſonderbarſten Anblicke in der Welt dar; eine Maſſe von Kalkſtein, 200 Fuß hoch, 20 engliſche Meilen lang und eine halbe Meile tief, wurde durch das Aufbrauſen der Lava in die Höhe geſtoßen; ſie zieht ſich in einem Winkel von 45 Graden gegen die Ebene auf der Weſtſeite hinab, bildet aber gegen das Thal eine vollkommene Mauer. An vielen Stellen wurden die obern Schichten völlig geſprengt, und ihre Reſte liegen im Thale umher, während die Stelle, welche ſie im Felſen eingenommen hatten, halbkreisförmige Lücken läßt. Dieſer heftige Ausbruch hat ohne Zweifel die Höhle von Makoo gebildet; hier war die Maſſe des Kalkfelſens ſo groß, daß er der Exploſion widerſtand und dieſe ſich gegen das Thal einen horizontalen Ausweg bahnte, und ſo dieſes ſonderbare Phänomen hervorbrachte, nämlich eine Höhle von 1200 Fuß

Weite, 600 Fuß Höhe und 800 Fuß Tiefe. Sie liegt halbwegs zwischen Erivan und Hog. Wir hatten die Straße, die nach Tabriz führt, gegen Osten verlassen, waren einige Meilen lang an dem Kalkfelsen hingeritten, und kamen am Ende in ein enges Defilé, von dem man gegenüber von der Mündung der Höhle in das Thal eintritt.

Diese sonderbare Localität ist der Sitz eines unabhängigen Fürsten, der so eifersüchtig gegen seine Nachbarn ist, daß nie ein Fremder, außer Obrist Monteith, dem wir unsere Einführung dort verdankten, von ihm zugelassen worden war. Wir brachten zwei Tage dort zu. Der Ort ist so gut befestigt, wie ihn ein mit der Kriegskunst gänzlich unbekanntes Volk in Stand setzen konnte. Beträchtliche Galerien sind in den Felsen gehauen, welche nur durch Strickleitern zugänglich sind, von denen sie mit einer Art von Zurückhaltung reden, und welche von ihnen als eine hinlängliche Sicherheit gegen alle

Angriffe angesehen werden. Aus Mangel einer bessern Unterhaltung, denn es war Mitte des Winters und der Grund mit Schnee bedeckt, so daß wir keine Lust hatten, auf die Falkenjagd zu gehen, schossen wir von dem Dache des Palastes des Khan nach den Eiszapfen, welche von dem Felsen herabhingen, obgleich zu nicht geringem Schaden der Häuser, auf welche das Eis von dieser großen Höhe herabfiel."

Dies ist die einzige Beschreibung von der Höhle und der in ihr liegenden Stadt. Sie ist unvollkommen und undeutlich genug, so daß man ohne das beigegebene und schon oben erwähnte Kupfer gar nicht wüßte, was für einen Begriff man sich machen soll. Das Kupfer giebt aber eine etwas deutlichere Ansicht der Localität. Nach diesem bildet die Höhle einen fast vollkommenen Halbbogen, innerhalb dessen eine große Masse von Gebäuden und Befestigungen erscheint. In einer Höhe von 200 Fuß laufen die Galerien, von denen der Reisende spricht,

von einer Öffnung der Höhle zur andern herum; ein steiler Abhang führt von ihr in das Thal hinab, das wieder mit Gebäuden und Befestigungen angefüllt ist.

Somit hätten wir denn eine wirkliche unterirdische Stadt, eine Stadt im Innern eines Berges, eine Höhlenstadt!

Die Steinsalzlager von Cardona.

Lernten wir im vorigen Bändchen, bei Gelegenheit der Beschreibung von Wieliczka, die Salzlager der Karpathen kennen, so mögen hier die der Pyrenäen erwähnt werden, welche noch weit mehr, als jene, den Wundern einer unbekannten Unterwelt angehören und nur in der Mine von Cardona, aber auch da nur wenig, ausgebeutet werden. Bei der Mangelhaftigkeit der bisherigen Darstellungen dieses merkwürdigen Salzlagers folgen wir einem im Auslande J. 1837. S. 823 ff. mitgetheilten Auszuge aus einem Privatbriefe.

„Wer die Reise aus Frankreich nach Barcelona, anstatt über Perpignan nach San-Ursel einschlägt, kommt zwischen Solsona und Manresa, nachdem er in und zwischen den dortigen Gebirgen einen schönen Wald von Haselnußbäumen und eßbare Früchte tragenden Eichen pas-

ſirt hat, in ein Bergſtädtchen, das weder die Geographen, noch die ſpaniſchen Behörden zu kennen ſcheinen, indem die Berichte der Erſtern darüber wie aus der Luft gegriffen daſtehen, und Letztere von den dort befindlichen unermeßlichen Naturſchätzen keinen Nutzen zu ziehen wiſſen. Ich meine das freundliche, von einem Fort vertheidigte Cardona.

Da habe ich drei Geographien vor mir, zwei franzöſiſche und eine deutſche, und alle ſehen aus, als ob ſie auf demſelben Schreibtiſche fabrizirt wären: Cardona muß einen 500 Fuß hohen Salzſteinfelſen haben, an dieſem hängt das Salz in weißen und rubinrothen Kryſtallen herum, er hat zwei Stunden im Umfange ꝛc. der Ort wird von dem Einen ein Flecken, von dem Andern eine Stadt genannt, und zwei Encyclopädien haben es gar nicht der Mühe werth gehalten, dieſem wichtigen Punkte eine kleine Aufmerkſamkeit zu ſchenken. — Folgendes habe ich dagegen aus eigener Anſchauung.

Das Steinſalz in Cardona wird aus einer

Mine gebrochen, die drei Viertelstunden östlich von der Stadt, ähnlich einem ungeheuern Quadersteinbruche, daliegt, drei volle Stunden im Umfange hat und in die zu gelangen man nicht einen Felsen erklettern, sondern fünf bis sechs aus Salzstein gehauene, breite, an der Nordseite angebrachte Stufen hinabsteigen muß. Es ist dies ein wirkliches Salzmeer, kein Stäubchen Erde, kein Kieselkörnchen vorhanden. Mitten durch diese Mine fließt der Cardonero, ein Gebirgsbach von höchstens zwanzig Fuß Breite, in einem gleichsam wie durch Menschenhände ausgehauenen Salzkanale, der dann in seinem Laufe zu beiden Ufern mehre Stunden weit das Salz auswirft, und dessen Wasser auf seinem ganzen Wege von den Landleuten zum Kochen benutzt wird, ohne daß sie nöthig hätten, ihre Speisen zu salzen. An den Ufern weiden gesunde Schafe, und erst wenn er sich mit dem Llobregat vereint, verliert der Cardonero seinen salzigen Geschmack. Links beim Eintritt in diese Mine steht ein hölzernes Gebäude auf Salzgrunde, zur Wohnung

des Inſpectors beſtimmt, und wo zugleich die Adminiſtration ihre Büreaux hat. Einer der Angeſtellten hatte die Güte, mich bei der Beſichtigung dieſer unerſchöpflichen Reichthümer zu begleiten. Er zeigte mir eine Art großer Ciſterne, die ſchon unter der Regierung König Karl's III. zu dem Zwecke gegraben war, die Tiefe des Salzlagers zu ergründen. Nachdem man dieſen Schacht über 150 Schuh tief eingeſchlagen hatte, mußten die Nachforſchungen wieder eingeſtellt werden, denn die Arbeit ſchien fruchtlos, da man auf keinen andern Gegenſtand, als auf Salz gekommen war. Seitdem hat ſich dieſe Grube durch das viele Regenwaſſer, das ſich in derſelben ſammelte und Salz hinabſpülte, wieder zuſammengezogen und die jetzige Tiefe beträgt nur noch wenige Klafter.

Da man das Salz hier nicht bergwerksartig zu Tage fördert, ſondern wie in Steinbrüchen gewöhnlich iſt verfährt, ſo iſt der ganze benutzte Theil des Salzlagers blos gelegt und am Tage. Wirft die Sonne ihre Strahlen auf

diese, auf drei Seiten von Bergen eingeschlossene Mine, so vermag das Auge eben so wenig auf ihr, wie auf der Sonne selbst zu haften. Alle umherliegenden Berge enthalten solche Steinsalzlager und es scheint gewiß zu sein, daß diese noch verborgenen Schätze bedeutender sind, als die jetzt bearbeitete Mine. Diese Gebirge sind aber mehre Schuh hoch mit Erde bedeckt und mit verschiedenen Holzarten bewachsen, welche dichte Wälder bilden, und unter denen sich die Pinienföhre, der Johannisbrod- und Pantoffelholzbaum besonders auszeichnen. Das Salz liegt also hier tiefer, wird aber nie benutzt, da man es nicht nöthig hat, die Berge anzugreifen, indem jene Mine, würde sie auch Jahrhunderte hindurch ausschließlich von ganz Europa benutzt, unversiegbar bliebe. Bis jetzt kann man nie bemerken, ob viel oder wenig aus ihr hinweg geschafft wird.

Das unter den Bergen noch verdeckte Salz ist jedoch nicht alles weiß. Man trifft es von allen Farben an: rosenroth, feuerroth, blau, grün, violett, gelb und braun in verschiedenen

Schattirungen, gradirt nach Marmorart, und sogar welches, das mit einem Silberglanze schimmert. Wird ein solcher Salzstein aber gestoßen, so verliert er seine Farbe, ohne Zurücklassung irgend einer Spur derselben, und wird dann weiß und glänzend, wie jenes in der Mine. Auch in Naturalien-Cabinetten lassen sich diese Steine nicht gern aufheben, denn in wenigen Jahren sind sie erbleicht und zerfallen endlich ganz. Mehr Festigkeit besitzen jene, welche stets dem Wechsel der Witterung ausgesetzt waren.

In der Mine arbeiten ungefähr zweihundert Menschen, und wählen dazu gewöhnlich die Plätze, welche von den sie umgebenden Gebirgen beschattet werden. Diese Arbeit besteht im Sprengen der ungeheuren Salzsteinmassen, Aufschichten derselben in pyramidenförmigen Vorrathsmagazinen unter freiem Himmel in der Mine selbst, im Wiederaufhauen der durch den Regen zusammengeklebten Salzkrystalle, im Aufschaufeln und im Beladen der ankommenden Lastthiere, welche dieses herrliche Naturproduct in die benachbarten

Städte, besonders in die Häfen von Barcelona und Tarragona bringen, von wo aus dasselbe nach England und in die nordischen Reiche verführt wird.

Eine Hand voll Salz von Cardona hat mehr Kraft beim Kochen, als das doppelte von dem, das man in Iviza und bei Cadix aus dem Meere gewinnt. Und doch, sollte man es glauben, kaufen die Bewohner von Estremadura, Leon, Galizien, Asturien, Biscaya, Navarra und Alt-Castilien ihren Bedarf an Salz in Portugal, ja sogar den englischen Schiffen ab, die es von den Pithyusen bringen. Fragt man, warum benutzt denn das halbe Spanien seine eigenen unerschöpflichen Reichthümer nicht selbst, so heißt es, das Salz von Cardona ist zwar besser, aber es kommt in die Weite theuer zu stehen. Und warum kommt es bei diesem unermeßlichen Überflusse zu theuer? Weil keine Straße nach Cardona führt. Dennoch aber liegt das schöne, freundliche Städtchen nur zwanzig Leguas von dem reichen und stark besuchten Barceloner Ha-

fen entfernt. Der Weg nach dem von allen Seiten durch Berge eingeschlossenen Cardona ist ein Fußsteig über die Gebirge, ein Pfad, auf dem zwei beladene Maulthiere kaum einander ausweichen können, äußerst steil, und trotz des häufigen Besuches so viele Hindernisse aller Art darbietend, daß zu dieser Reise sechs Tage erforderlich sind, und dann die Thiere so abgemattet ankommen, daß man ihnen noch einige Tage Ruhe gönnen muß. Auch darf man sie nicht zu schwer beladen, weil der Schluchten zu viele und manche davon zu jäh sind. Während nun an der ganzen langen Küste des Mittelmeeres das strengste Verbot besteht, auch nur eine Pinte Meerwasser in eine Wohnung zu bringen, so zwar, daß wenn ein Arzt dergleichen Bäder verschreibt, beim Abholen des Seewassers ein polizeilicher Erlaubnißschein erforderlich ist, von welcher Behörde dann eine Commission in das Haus geschickt wird, welche sogar nach gemachtem Gebrauche das Ausschütten bewachen muß, einzig aus der Ursache, damit es Niemanden einfalle,

sich seinen Bedarf an Salz selbst zu bereiten, was etwas ganz Leichtes ist, wenn man das Meerwasser in flachen Gefäßen an der Sonne ausdunsten läßt; trägt doch die Regierung so wenig Sorge für dieses im reichsten Überflusse schon krystallisirt vorhandene Naturproduct, daß man noch nie auf den Gedanken kam, aus dieser Mine eine Straße nach Barcelona zu eröffnen, welcher bedeutende Platz sogar mehr schmutziges Meersalz aus Iviza, als von dem reinen aus Cardona verbraucht.

Der Themsetunnel.

Die unter der Themse anzulegende Durchfahrt, bekannt unter dem Namen des Themsetunnels, ist eine der großartigsten Unternehmungen unserer Zeit, die aber leider! wegen Mangel an Fonds und anderer Ursachen oft in das Stocken gerieth. Ihr Zweck ist bekanntlich, einen bequemen und sichern Verbindungsweg für die Einwohner von London, eine neue und bequeme Communication zwischen den großen Magazinen von Colonialwaaren, Wein und Öl am nördlichen und den Getreide- und Bauholzniederlagen am südlichen Ufer der Themse herzustellen. Die Vortheile einer solchen Verbindung sind nicht zu berechnen. Ist sie hergestellt, so wird sich der Kaufmann zu jeder Zeit ohne Gefahr, Unbe-

quemlichkeit und Zeitverluſt aus jeder Niederlage nach irgend einer andern am jenſeitigen Ufer des Fluſſes begeben können. Manche Ladung, welche jetzt unbeachtet in einem Dock liegt, wird früher ihren Käufer finden, wenn man ſie bequemer in Augenſchein nehmen kann.

Der Handelsſtand begriff die Vortheile hinreichend, welche aus einem ſolchen Verbindungswege hervorgehen mußten, und begriff ſie beſſer, als mancher Fremde und Uneingeweihte, der ſich nicht ſcheut, mit vornehmthuender Anmaßung keck über eine Sache zu urtheilen, von der er nichts verſteht. Zu der Zahl dieſer Reiſenden gehört leider auch der geiſtvolle Theodor Mundt, der in einem Aufſatze (Eine Season in London, Ztg. für die elegante Welt, 1837, Nr. 152.) folgendes ſchreibt:

„Ich denke den Tunnel, dieſes Werk der engliſchen Nationalbizarrerie, erlaſſen Sie mir, der ich kein Talent zu ſo etwas habe und in meinem Leben keine geſcheite und lehrreiche Reiſebeſchreibung zu Stande bringen würde. Der

ganze Tunnel ist nichts, als eine Grille, eine kolossale Grille, an deren hartnäckiger Verfolgung die Engländer zeigen können und wollen, wie reich sie sind, und nachdem sich der Nationalstolz einmal in diese monströse Unternehmung verbissen, läßt der Eifer nicht nach, sie durchzusetzen, und sollte auch die Themse selbst darüber zusammenstürzen. Schon zweimal hat sie dies freilich gethan und hat den Tunnel völlig mit Wasser ausgefüllt, aber, nach einer Unterbrechung von sieben Jahren, haben die Arbeiten jetzt wieder mit erneuter Macht begonnen und sind bis zu 740 Fuß Länge, welches schon die Hälfte der ganzen Bahn des Tunnels ausmacht, vorgeschritten. Ob die zu bewerkstelligende Verbindung zwischen Rotherhithe und Wapping an den beiden Ufern Londons so dringend ist, um einen so ungeheuren Aufwand an Kraft, Geld und Zeit zu rechtfertigen, muß dahin gestellt bleiben; es ist ein umgekehrter babylonischer Thurmbau, der eben so toll in die Erde hineinstürmt, wie der andere in den Himmel, und der eben so we-

nig jemals zu Stande kommen wird. Durch die patriotischen Subscriptionen strömt jetzt von allen Seiten fast mehr Geld herbei, als die Ausführung bedarf, aber das Wasser der Themse läßt sich nicht durch Geld bestechen, es dringt unaufhaltsam nach, und selbst die vollendeten Bogen des Tunnels zeigen schon jetzt überall den durchsickernden Wasserstreifen, der sich ahnungsvoll an den Steinen hinmalt. Dieses Werk ist, wie alle Unternehmungen dieser Zeit, nur der Bau einer Ruine, es kommt Zerstörung heraus, man mag es anfangen, wie man wolle, und im Gedächtniß der Nachwelt wird nur der riesenhafte Wille der Schöpfung die Trümmer überleben, die wir mit aller Thätigkeit um uns häufen."

So spricht keck und anmaßend Mundt. Anders dachte und denkt der Handelsstand Londons, weshalb er für die Vollendung des Tunnels die thätigste Theilnahme bewies. Die Compagnien des Westindia-Dock, des London-Dock, des Commercial-Dock, des East-Country-Dock und

die des großen Surrey-Kanals reichten bei dem Parlamente Petitionen ein, um die Regierung zu bewegen, zu diesem Riesenwerke die Hand zu bieten. Auch die Bevölkerung an beiden Ufern der Themse war ungemein für die Herstellung dieses unterirdischen Weges eingenommen. Sehr natürlich, denn er würde es ihnen gestatten, sich im Interesse ihrer mannichfaltigen Geschäfte nach beiden Ufern des Flusses zu begeben, ohne sich der Gefahr einer Wasserfahrt oder dem langen Verzuge eines Umweges über die London-Brücke aussetzen zu müssen. Daher legten, eben so wie die genannten großen Handelsgesellschaften, auch die Kirchspiele von St. Georg im Osten, von Limehouse, von Poplar, von Wapping, von Bermondsey und Rotherhithe dem Parlamente Bittschriften vor, den Bau eines Tunnels zu erlauben.

Auch würden durch die Vollendung des Tunnels die in der Nähe gelegenen Kirchspiele eine Veränderung erfahren, welche im Interesse des Publikums gleich begründet, wie der Regie-

rung wünschenswerth sein müßte. Sie würden nämlich eine Verbesserung erleiden, welche für die Gesundheit der Einwohner sehr wohlthätig sein würde. Dieser Gegenstand verdient in mehrer Beziehung Aufmerksamkeit, als bloß in Hinsicht auf kaufmännische Spekulation, und sollte nie aus den Augen verloren werden, wenn es sich darum handelt eine Verbindung zwischen den beiden Ufern eines großen Flusses herzustellen. Die Kirchspiele in der Nähe des Tunnels, besonders der von Wapping, bieten Gebäude dar, welche durch ihr Alter in Verfall gerathen sind, Straßen, Höfe und Alleen, welche durch ihre Unsauberkeit zum Sprichworte geworden sind. Käme hier ein lebhafter Durchgang zu Stande, so würde sich Alles bald ändern, die Lage dieser Stadttheile, mithin auch die Gesundheit ihrer Einwohner, würde sich bald verbessern. Bedürfte es Beispiele, um diese Meinung zu unterstützen, so brauchte man nur die bedeutenden Verbesserungen zu erwähnen, deren sich seit Erbauung der Blackfriars-Brücke, Waterloo-Brücke und

Vauxhall-Brücke die dieſen zunächſt liegenden Quartiere erfreuen. Auch hier waren die ſchmutzigſten Häuſer, die engſten Gaſſen, aber ſeit Erbauung jener Brücken traten an ihre Stelle große Manufakturen und breite Straßen, auf denen es von Menſchen wimmelt. Und ſollte der Tunnel nicht einſt, wenn er erſt vollendet iſt, dieſelben Veränderungen hervorbringen? Von Eſſex, Middleſex und allen Grafſchaften am andern Ufer aus werden Straßen angelegt werden, um die Verbindungswege zu Gunſten des neueröffneten Durchganges abzukürzen, und die Möglichkeit, die überfüllten Straßen der City zu vermeiden, wird Alle, die ſich aus dem öſtlichſten Theile von Middleſex und Eſſex in die Grafſchaften Kent und Surrey begeben wollen, veranlaſſen, dieſen Weg einzuſchlagen. Um den gegenwärtigen Stand dieſer großartigen Unternehmung beſſer überſehen zu können, wird es nicht unzweckmäßig ſein, hier eine kurze Geſchichte des Tunnels und ſeiner Schickſale zu geben.

Schon im Jahre 1802 ward der Bau des Tunnels entworfen und begonnen. Zu dieser Zeit fühlte man dringend das Bedürfniß, an dieser Stelle des Flusses einen Communicationsweg zu haben. Dem Baue einer Brücke stellten sich unüberwindliche Hindernisse entgegen, daher thaten einige sinnreiche und unternehmende Männer den Vorschlag, einen Durchgang unter dem Bette des Flusses hinweg anzulegen. Der Ingenieur einer zu diesem Zwecke gebildeten Gesellschaft, ein geschickter Bergwerksdirector aus Cornwallis, nahm einige Bohrungen diesseits und jenseits des Flusses vor, und sprach sich nach Beendigung dieser Untersuchungen dahin aus, daß die Unternehmung ausführbar und die Kosten weit geringer sein würden, als man sie zuerst in Anschlag gebracht habe.

Auf diesen günstigen Bericht hin machte man sich an Entwerfung der nöthigen Risse, Überschläge ꝛc. Eine Parlamentsacte ward ausgewirkt und die unter dem Namen „Tha-

mes-Archway-Compagnie" zusammengetretene Gesellschaft erhielt von der Regierung ihre Bestätigung durch eine Parlamentsacte.

Die erste Arbeit war nun die Ausgrabung eines Schachtes von elf Fuß im Durchmesser, bis zu der Tiefe, in welcher der Gang seinen Anfang nehmen sollte. Allein wegen der Natur des Bodens stellten sich dem Fortgange der Arbeiten so viele unvorhergesehene Hindernisse entgegen, daß der Ingenieur genöthigt wurde, sie aufzugeben, nachdem er bis in eine Tiefe von 42 Fuß hinabgekommen war.

Als jedoch erneuerte Bohrversuche ein besseres Resultat versprachen, verpflichtete ein unternehmender Eigenthümer benachbarter Grundstücke den Ingenieur, seinen Schacht, dessen frühern Durchmesser von 11 Fuß man nun auf 8 Fuß verkleinerte, bis zu einer Tiefe von 76 Fuß fortzuführen. Eine noch tiefere Anlage fand man gefährlich. Darauf suchte die Gesellschaft im August 1807 noch einen zweiten Baumeister und fand einen solchen in einem

Ingenieur, von dem bekannt war, daß er ebenfalls große Bergwerksanlagen mit vielem Glücke ausgeführt hatte. Beide beschlossen nach gemeinschaftlichem Plane, die Breite des Ganges unten um 3 Fuß und in der Höhe um 2 Fuß 6 Zoll zu verengen.

Bis zu einer Tiefe von 76 Fuß führte man nun den Schacht fort, worauf man auf eine Schicht festen und trockenen Sand stieß. Von hier aus schlug man nun den Gang ein, den man, sanft aufwärts steigend, in einer Strecke von 394 Fuß fortführte. Um diese Zeit, im November 1807, wurde der nun $4\frac{1}{2}$ Jahr hindurch thätig gewesene erste Baumeister seiner Mitdirection entlassen. Die Gesellschaft berieth sich dann lange, welches das zweckmäßigste Mittel wäre, um den Eifer des andern Ingenieurs möglichst anzufeuern, und endlich faßten die Directoren den Beschluß, ihm eine Belohnung von tausend Pfund Sterling zuzusichern, wenn es ihm gelänge, den Bau bis an das andere Ufer fortzusetzen. Freigebigkeit ist in solchen Fällen stets

am beſten und der Ingenieur entwickelte auch die höchſte Thätigkeit. Der durch eine dichte Wand von Holz geſicherte Gang verlängerte ſich noch um 420 Fuß durch eine feſte, trockene Sandſchicht, ſo daß er bereits 814 Fuß Länge hatte. Man beharrte auch hier bei der Vorſicht, den Gang durch Bohlen zu ſichern. Noch wurden 138 Fuß durch eine Kalkſteinſchicht von 8 Fuß Dicke geſprengt, und ſomit hatte die Ausgrabung im December 1807 eine Länge von 952 Fuß erreicht.

Bis hierher hatte das Unternehmen einen glücklichen Erfolg gehabt und Niemand zweifelte mehr, es bald günſtig beendigt zu ſehen. Da traten Unfälle ein, welche alle Anſtrengungen verſpotten zu wollen ſchienen. Die Schicht, auf welche man hinter dem Kalkfelſen ſtieß, beſtand aus minder feſten Stoffen und kaum war man zwei bis drei Schritt vorgedrungen, als die Decke einbrach. Noch ſtrömte aber das Waſſer nicht herein, denn zwiſchen dem durch den Einſturz veranlaßten leeren Raume und dem

Flußbette war der Boden immer noch 30 Fuß dick. Allein der gewaltige Druck des Wassers und die starke Strömung droheten Gefahr. Durch wunderbare Schnelligkeit und Geschicklichkeit verstopfte indeß der Ingenieur den Einsturz bald wieder, und bediente sich dabei anscheinend so leichter und wirksamer Mittel, daß man glauben mußte, jeden neuen Einsturz eben so schnell wieder ausbessern zu können. So kam es, daß dieser Unfall noch nicht den geringsten Zweifel an der Möglichkeit, die Arbeit zu vollenden, aufkommen ließ. Man führte den Gang nun weiter fort, aber der früher verstopfte Grund löste sich wieder, der Fluß durchbrach 25 Fuß Grund und der Gang wurde hier gänzlich verschüttet. Es geschah dieses am 26. Januar 1808 und man schrieb die Ursache einer sehr hohen Fluth zu, die auch an demselben Tage die Brücken von Lewisham und Deptford zerstörte, so wie sie an mehren andern Orten große Verwüstungen anrichtete. Noch eine andere Ursache war die Unzulänglichkeit der

damals gegen solche Hindernisse angewandten Mittel.

Es gelang dem Baumeister, den vom Wasser gebildeten Durchbruch wieder auszufüllen und zu schließen. Die Arbeiter kehrten zur Arbeit zurück, beschränkten aber den Gang auf 3 Fuß Höhe, um diese gefährliche Stelle ganz sicher zu stellen. Obgleich sie nun knieend arbeiten mußten, wurden sie doch so oft durch den Einbruch von Wasser und Sand gestört, daß sie das jenseitige Ufer nicht erreichen konnten.

Diese Unfälle veranlaßten endlich den Ingenieur, etwas zu thun, was schon weit früher hätte vorgenommen werden sollen, nämlich das Flußbett selbst zu untersuchen, um die Bestandtheile desselben genauer kennen zu lernen. Bei dieser Untersuchung überzeugte er sich, daß beide Deckeneinbrüche mit dem Boden des Flußbettes in Zusammenhang ständen. Er erklärte daher, es sei ohne Anwendung von Steinkasten oder Unterlagen von Stein, und ohne Sicherheitsstollen unmöglich, die Arbeit fortzusetzen. Die

Directoren, nicht geneigt, dieſer Meinung beizutreten, ſchrieben vielmehr einen Preis aus für denjenigen Plan, welcher zu der Vollendung der Arbeit am geeignetſten wäre. Dieſer Aufruf an das von Begünſtigung und Vorurtheil unabhängige Talent bezeugte, daß die Directoren von keinem Privatintereſſe geleitet wurden.

In Folge dieſer neuen Maßregel gingen bald 54 Pläne ein, welche ſämmtlich ſolchen Männern zur Prüfung vorgelegt wurden, welche vom Baue ſolcher unter der Erde fortlaufender Gruben Kenntniß hatten. Dieſe Männer entſchieden, daß keiner der vorgelegten Pläne ein zweckdienliches Mittel zur Vollendung des Tunnels darbiete, daß aber deſſenungeachtet aus allen die Möglichkeit einer Ausführung hervorgehe. Zu bedauern war es, daß dieſer Verſuch erfolglos blieb, obgleich die Direction alles gethan hatte, was in ihren Kräften ſtand, um den Erfolg zu ſichern.

So wurden denn die Directoren gezwungen, ihr Unternehmen aufzugeben; es endete der

erſte Verſuch, einen unterirdiſchen Durchgang unter einem Fluſſe anzulegen, nachdem die Geſellſchaft in einem Zeitraume von ſieben Jahren unermeßliche Summen auf ihr Project verwendet hatte. Man hinterließ künftigen Unternehmern nur unglückliche Erfahrungen, ein eben nicht zur Nachfolge aufmunterndes Vermächtniß.

Da aber, wer den Schaden hat, zugleich den Spott mit in den Kauf bekommt, ſo ward der Tunnel unter der Themſe bald ein Gegenſtand des bitterſten Tadels. Man ſchalt ihn eine thörichte Chimäre, man beluſtigte ſich mit boshaften Bemerkungen über die Privatintereſſen der bei dem Unternehmen betheiligten Perſonen, man überführte alle von dem Ingenieur angewandten Mittel der Unſtatthaftigkeit. Aber die Unausführbarkeit des Tunnels war damit noch nicht erwieſen.

Die Betheiligten verloren die Hoffnung nicht und fuhren immer fort, ſachverſtändige Männer zu befragen und ihre Aufmerkſamkeit auf den Bau eines Tunnels zu lenken. So war

es ein Herr Wyatt, der eifrigste Beförderer des Weges unter der Themse, welcher Herrn Brunel, den jetzigen Baumeister, aufforderte, über die Vollendung des Werkes nachzusinnen, weshalb er ihn auch mit den Aktenstücken der frühern Pläne und Arbeiten versah.

In Folge dieser Aufmunterungen und der durch sie veranlaßten Studien, reichte Herr Brunel einen Plan zu neuen Ausgrabungen ein, dem zu Folge zu gleicher Zeit die Aushöhlung und völlige Ausmauerung des gewölbten Weges Statt finden sollte. Sein Plan hatte sich auf alle Mittel vorgesehen, um allen nur erdenklichen Gefahren zu begegnen.

Die von Brunel unter der Themse vorgenommene Aushöhlung hat 850 Fuß durchschnittlichen Raum; der Durchschnitt ist also größer, als der Saal, in welchem sich das Unterhaus des englischen Parlamentes versammelt, da dieses 32 Fuß breit und 25 hoch ist, folglich nur 800 Fuß durchschnittlichen Raum hat. Bei höchster Fluth steht die Oberfläche des Bettes

der Themſe nur 75 Fuß über dem Grunde der Aushöhlung und das Unternehmen iſt alſo der kühnſte unterirdiſche Bau, welcher je unternommen iſt.

Da die frühern Verſuche ſo unglücklich abgelaufen waren, ſo war noch mehr für das ungleich kühnere Brunel'ſche Unternehmen zu befürchten. Brunel blieb aber bei ſeiner Behauptung, daß, wenn man das Gewölbe erſt durch trocknen, feſten Sand ſchlüge und dicht unter dem Thongrunde des Bettes der Themſe fortgehen laſſe, dazu Raum genug vorhanden wäre, ſo locker auch der Untergrund des Themſebettes an manchen Stellen ſein möge.

In einem von Herrn Brunel entworfenen und als Abhandlung in den Druck gegebenen Berichte ſagt er, daß ſeine neue Verfahrungsweiſe beim Ausgraben ſich auf Beobachtungen der Art und Weiſe gründe, wie der mit einer cylinderförmigen Schale bedeckte Teredo oder Bohrwurm zu Werke gehen, der die härteſten Holzarten durchbohre, indem er ſie benage,

weßhalb ihm Linné auch den Namen calamitas navium gegeben habe. Nach Art dieſes Bohrwurmes ließ er unter dem Schutze eines Schildes, wie er die Maſchine nannte, zu gleicher Zeit mehre Aushöhlungen neben einander vornehmen.

Dieſer Schild Brunels ſieht aus, wie ein gewaltiger Steinkaſten, der in einer ſenkrechten Stellung angebracht iſt. Er beſteht aus zwölf Einfaſſungsrahmen, die, wie Bücher eines Bücherbrettes, neben einander geſtellt ſind. Überdies iſt der Schild in drei Stockwerke getheilt, und da jedes aus zwölf Abtheilungen beſteht, ſo hat folglich der ganze Schild ſechs und dreißig Öffnungen oder Zellen, von denen jede 22 Fuß hoch iſt. Von dieſen Zellen aus graben die Minirer wie Bohrwürmer den vor ihnen liegenden Grund aus, indeß andere Arbeiter in ihrem Rücken ſogleich an der ausgegrabenen Stelle ein Gewölbe von Backſteinen aufrichten. Jeder Rahmen des Schildes ſteht auf zwei ſtarken Füßen, welche auf eben ſo ſtarken, den Schneeſchu-

hen gleichen Schuhen stehen. Die Füße sind mit Gliedern versehen, welche ein Vorrücken der Rahmen erlauben. Dieser von Eisen gegossene Schild ist nun schon 740 Fuß weit unter der Themse vorgerückt, und hat ein doppeltes Gewölbe hinter sich zurückgelassen. Wir wollen nun eine kurze Geschichte des Brunelschen Tunnelbaues geben.

In Hinsicht der äußern Gestalt des Baues und seiner Ausführung leuchtete es den mit solchen Arbeiten vertrauten Personen ein, daß das Viereck die gründlichste Form sei, um irgend einer Verrückung der aufgeschwemmten Erdlager von ungleicher Dichtheit zu begegnen, daher auch das Viereck zu allen festen Unterlagen gewählt wird. So bietet nun der Tunnel auch ein gemauertes Viereck dar, durch dessen Mitte sich zwei neben einander laufende Gewölbe ziehen.

Auch bei der größten Vorsicht konnten bei einem so ungeheuren, unter Erde und Wasser fortlaufenden Gewölbe leicht die größten Gefahren eintreten, und auf solche Unfälle mußte daher Rücksicht genommen werden. Der Plan

des Herrn Brunel ward daher von vielen Bau- und Sachkennern, unter andern auch von dem Herzoge von Wellington und dem großen Naturforscher Dr. Wollaston geprüft. Alle Bedenklichkeiten wurden dabei in Erwägung gezogen, aber Brunel widerlegte sie. So fand man denn endlich den Plan zur Ausführung geeignet und auf alle möglichen Ereignisse vorhergesehen. Auch die Möglichkeit eines gewaltsamen Einbruchs eines Theils des Stromes und die Ausdehnung der Verheerung in den bereits beendigten Arbeiten war dargestellt, aber auch an die Mittel gedacht, um solchen Unfalls ungeachtet den Plan fortzuführen.

Unter der beifälligen Meinung der genannten Männer wurde der Plan im Jahre 1823 dem Publikum vorgelegt und schon im Februar 1824 hatten sich so viele unterzeichnet, daß das Werk, seiner großen Ausdehnung ungeachtet, begonnen werden konnte. Eine Parlamentsacte gestattete darauf die Wiederaufnahme der Arbei-

ten, und im März 1825 ward das Werk begonnen.

Ein Schacht von 50 Fuß im Durchschnitte und 42 Fuß Höhe, mit Einschluß eines Rahmens von Gußeisen, der den Schacht in zwei gleiche Theile schied, wurde zum Hinauf- und Hinabsteigen der Fußgänger auf Pfählen erbaut. Eine Dampfmaschine von 30 Pferdekraft wurde auf die Spitze des Baues gestellt. Man begreift leicht, daß, so wie der Grund inwendig gereinigt wurde, das Ganze sich senken mußte. In dieser Absicht wurde eine Maschine, welche ungefähr 1200 Tonnen wog, bis zur Tiefe von 40 Fuß hinabgesenkt, durch ein Erdlager voll Kies und Sand mit Wasser von 26 Fuß Tiefe, worin die Minirer fast unübersteigliche Hindernisse antrafen. Merkwürdig ist, daß bei dieser und der ganzen Tunnelarbeit der Baumeister keiner kräftigern Dampfmaschine bedurfte, als bei der Ausgrabung und dem Baue des Zugangsschachtes.

Der Schild, welcher dem Hauptwerke des

Tunnels vorausgehen ſollte, wurde in einer Tiefe von 40 Fuß aufgeſtellt und begann mit Anfange des Jahres 1826 zu arbeiten. Noch war man aber nicht über 9 Fuß vorgedrungen, als das feſte Erdlager, welches die Arbeiten ſo ſehr gefördert, ein Ende hatte. Nun mußte man wieder mit Waſſer und Flugſand kämpfen. 32 Tage lang konnte man deßhalb nur langſam und unter Gefahren vorrücken, doch am 14. März drang der Schild wieder in feſten Grund ein.

Bis zum 14. September wurden nun 260 Fuß des Weges fertig. Da bemerkte man einen Einſturz feuchter Erde und eine Höhle über dem Schilde. Der Baumeiſter zeigte es ſogleich den Directoren an, daß, ſobald die Fluth, welche eben begann, auf das Höchſte geſtiegen wäre, das Waſſer verſuchen werde, in den Tunnel einzudringen, indeß ſei er ſchon vollkommen bereit, den Einbruch abzuhalten. Was er vorausgeſehen, traf ein; aber die Arbeiter wurden durchaus nicht unruhig, als ſie das Waſſer und die

Erde auf den Schild fallen hörten. Die Höhlung ward bald ausgefüllt und die Arbeit um so vorsichtiger fortgesetzt. Ähnliches ereignete sich am 18. Oktober desselben Jahres, ward aber eben so glücklich abgewendet. Am 2. Januar 1827 waren 350 Fuß des Tunnels vollendet. Da schlug beim Verrücken eines der Schutzhölzer des Vordergrundes einiger leichter Lehmsandgrund mit fast unwiderstehlicher Gewalt durch die Schwere einer hohen Fluth nieder. Für solche Fälle waren stets Stopfer vorräthig, mit deren Hülfe auch dieses Mal der Einbruch des Wassers völlig abgewendet wurde.

Vom 14. Januar 1827, bis zum 14. April desselben Jahres war die Arbeit sehr mühsam. Man kam durch einen Grund, welcher so locker war, daß man an den ausgehöhlten Stellen den frischen Niederschlag des Flusses antraf, auch strömte gewöhnlich Wasser genug hinzu. Dennoch wurden in dieser Zeit wöchentlich 14 gewöhnliche Fuß und an einem Tage oft 3 Fuß fertig.

Da sich so viel flüssiger Grund in der Er-

de fand, so untersuchte der Baumeister nun den Grund im Bette der Themse mit einer Taucherglocke. Er that dieses zum ersten Male am 22. April 1827. Man hat es Herrn Brunel als hohen Leichtsinn angerechnet, daß er die genaue Untersuchung des Flußbettes der Themse so lange unterlassen habe. An verschiedenen Stellen entdeckte er die Ursache, warum sich Wasser in die Tiefe hinabzöge und stellte sie ab, indem er an diesen Stellen Lehm in Körben und Säcken versenkte. Absichtlich ließ er auch auf dem Grunde eine Schaufel und einen Hammer zurück, die er bei seiner zweiten Besichtigung des Grundes schon nicht mehr vorfand.

Während des Verschiebens der Füllbretter fiel am 12. Mai der lose Grund nach einander auf die Spitze von 10 Rahmen des Schildes. Besonders wurde eine der obern Zellen mehre Male gefüllt, aber durch eine schnelle Bewegung und durch die Unerschrockenheit eines der Arbeiter wurde der Grund wieder fest und das Werk schritt vorwärts. Bei Fortschiebung eines der

mittlern Rahmen fand man dann auch den Hammer und die Schaufel wieder, welche Brunel beim Untertauchen mit der Taucherglocke auf dem Boden der Themse zurückgelassen hatte, und die also wenigstens 18 Fuß tief in den Grund hinabgesunken waren.

Obgleich nun Alles bewies, daß der Grund äußerst locker war, hatte dennoch der Schild allmählig vorwärts geschoben werden können. Da traf es sich, daß verschiedene Schiffe mit hoher Fluth in die Themse einliefen und über dem höchsten Theile des Tunnels Anker warfen. Seit die Docks, in welche die Schiffe durch Thüren einlaufen und in denen sie ruhig auf- und abladen können, vorhanden waren, hatten an einer solchen Stelle der Themse nie Schiffe geankert. Jetzt entstand nun durch die ankernden Schiffe eine Versperrung des Stromes, wodurch die obere Erde des Flußbettes hinweggeschwemmt ward. Die Fluth konnte nun auf den weichen Untergrund wirken und das Wasser der Themse drang zuerst, wie ein durchsichtiger Vorhang, zwischen

dem Schilde und dem Mauerwerk durch. Das war am 18. Mai 1827. Alle möglichen Anstrengungen wurden gemacht, um das Eindringen des Wassers in den bereits gewölbten Tunnel zu verhüten, aber vergebens. Der Tunnel ward in kurzer Zeit gänzlich von Wasser ausgefüllt.

Brunel untersuchte wieder mit der Taucherglocke den Grund der Themse und fand bei dieser Besichtigung zu seiner großen Freude, daß das Mauerwerk keinen Schaden genommen habe. Auch der Schild schien ihm noch unverrückt zu sein. Er schritt nun unverzüglich zur Ausbesserung des Schadens. Viereckige Körbe wurden von Haselstauden geflochten, mit Lehm gefüllt und in den Schlund hinabgeworfen. Man versenkte so, außer der andern Erde, auf 3000 Tonnen Lehm. An rathenden Geistern fehlte es auch bei diesem Unfalle nicht. Die Directoren und der Baumeister erhielten einige hundert Vorschläge, wie das Loch zu verstopfen sei, allein

alle diese Vorschläge wurden als unpassend befunden.

Am 21. Junius war endlich der Tunnel so weit wieder wasserdicht, daß man ihn von Neuem betreten konnte. In der Mitte des August war er von allem eingeströmten Unrathe befreit und man konnte nun den Schaden und die Wirkungen betrachten, welche der Einbruch des Wassers in dem Tunnel hervorgebracht hatte. Der Zustand, in welchem man hier Alles fand, vermag einen Begriff von der furchtbaren Gewalt des Wassers zu geben. Das Gemäuer war zwar unbeschädigt, aber hatte nur seine halbe Dicke behalten, als wenn es durch kleine Kanonenkugeln beschossen worden wäre. Da, wo das Fundament am dicksten war, hatte sich eine Höhle gebildet, als wäre sie von einer vierzehnzölligen Bombe ausgehöhlt. Desto mehr hatte aber der Schild gelitten. Wegen des neuen Grundes, welcher sich nun gesetzt hatte und durch das Wasser noch schwerer geworden war, hatte die Kette, welche die obern Rahmen verband,

nachgegeben, und die Rahmen selbst waren von einander gewichen. Einige schwere Stücke Gußeisen, mit denen der Schild beschlagen gewesen war, vermißte man anfangs, fand sie aber bald darauf so tief im Grunde wieder, als wären sie mit einer schweren Ramme so tief eingeschlagen worden. Da der Druck der neuen Erde fortwährend, und zwar in schiefer Richtung wirkte, so fanden später noch einige Brüche in den Rahmen statt. Jeder fast neue Bruch entstand mit einem Schalle, der einem Kanonenschusse glich. Die Arbeiter verloren dabei den Kopf nicht. Wenn gleich der Boden unter ihnen wankte und die Rahmen mehr als zwei Fuß in der Spitze getrennt waren, so blieb das Gewölbe dennoch unbeschädigt. Man begann die Arbeit von Neuem, und obgleich man bei einem so in Unordnung gerathenen Schilde mit den größten Mühseligkeiten zu kämpfen hatte, so kam man doch wieder um 50 Fuß über den ersten Einbruch hinaus, und kein Theil des ganzen

Tunnels wurde fester gebaut, als diese 50 Fuß lange Strecke.

Wegen der Weihnachtsfeiertage des Jahres 1827 waren die Arbeiten unterbrochen und wurden erst zu Anfange des Jahres 1828 wieder fortgesetzt. Während dieser Pause war der Grund, in welchem unter dem Schilde gearbeitet werden mußte, durchweicht und die dringendste Gefahr war vorhanden. Besonders am 12. Januar waren große Maßregeln wider eine offenbare Gefahr nöthig. Brunel der Jüngere blieb nur mit vier ausgewählten Arbeitern zurück, alle andern schickte er hinweg. Die Zurückgebliebenen machten alle Anstrengungen, um die Erde nicht eindringen zu lassen, aber der Grund schwoll gleichsam an und rollte fort, wie Lava. Man sah, daß dem Einbruche kein weiterer Einhalt getham werden könne. Einer der Arbeiter hatte die ihm aufgetragene Arbeit vollendet und entfloh nun sogleich. Brunel ertheilte den andern Anweisung, wie sie sich noch retten könnten, aber es war zu spät. Ähnlich

dem Ausbruche eines Vulkans borst der Grund unter furchtbarem Krachen und alle Lichter verlöschten zu gleicher Zeit. Brunel erreichte noch den Ausgangsschacht, aber früher als er war schon das Wasser da. Nicht so glücklich waren seine drei Arbeiter, sie fanden den Tod, so gut wie noch drei der schon früher entlassenen Arbeiter, welche aus Unvorsichtigkeit und Neugierde zurückgeblieben waren.

Plötzlicher und furchtbarer als der erstere war dieser zweite Einbruch des Wassers gewesen, aber dessen ungeachtet besiegte man ihn durch die gleichen Mittel, wie früher. Viertausend Tonnen Erde und Thon reichten kaum hin, um dieses Mal den Schlund zu füllen und gegen des Wassers fernern Einbruch zu schützen. Als man endlich zurückkehren konnte in den Tunnel, fand man wiederum alles Mauerwerk unversehrt. Der Schild war eine mächtige Gränze gewesen, an welchem die niedergelassenen Körbe mit Thon sich festgesetzt hatten.

Aber die Geldmittel der Gesellschaft reich-

ten nicht mehr zu und die Directoren fanden sich daher genöthigt, den Bau bis auf Weiteres einzustellen, weshalb der Ausgang der Bogen zugemauert wurde.

So viel war aber erwiesen, daß eine unterirdische Durchfahrt nicht unmöglich sei und als nach einer Reihe von Jahren das Gewölbe noch immer unverletzt stand und solchergestalt seine Dauerhaftigkeit bewies, da dachte auch die Gesellschaft daran, das wichtige Werk zu Ende zu fördern. Im vorigen Jahre ward der Bau wieder aufgenommen, und wie weit er schon im Sommer 1837 gediehen war, ersahen unsere Leser aus dem oben mitgetheilten Berichte von Th. Mundt. Leider erfolgte im Herbste desselben Jahres schon wieder ein Einbruch, aber man stopfte ihn rasch, und die Hoffnung ist noch nicht verschwunden, bald das Riesenwerk beendigt zu sehen.

Die Rutland-Höhle.

Der Tunnel führte uns nach Großbrittanien hinüber und zeigte uns ein Wunder der Unterwelt, dessen Schaffung jetzt eine Lieblingsidee des reichen brittischen Volkes ist. Bleiben wir jetzt noch auf dem Inselande, aber um uns zu einem Wunder zu wenden, welches die Natur selbst erschuf.

In der Grafschaft Derbyshire in England, in einem Theile des bekannten Peakgebirges, ist die Rutlandhöhle, die größte Höhle in den drei Königreichen, deren Entdeckung und Öffnung einen reichen Fund der glänzendsten Edelsteine, seltensten Fossilien und zahlreichen Mineralien veranlaßt hat. Sie erstreckt sich mehrere englische Meilen weit, und enthält Pfeiler, Bogen und Brücken von allen Arten und Benennungen. Man sieht Seen, Fischweiher, Quellen und Ströme des herrlichsten Felsenwassers. Die La-

byrinthe, Bogengänge, Mauern, Dächer und Fußbäder ſind mit den ſchönſten Kryſtallen verziert und man bemerkt Silbererze, Blei, Kupfer und Zink in jeder Verbindung.

Die Rutlandhöhle übertrifft als ein Gegenſtand der allgemeinen Neugierde und durch die furchtbare Größe ihrer unermeßlichen natürlichen Aushöhlungen weit die wildeſten, romantiſchſten Malereien oder die fürchterlichſten Zaubergemälde und gewährt dem menſchlichen Geiſte einen höchſt anziehenden und ganz neuen Gegenſtand der Betrachtung. Von der ſchönen Terraſſe, welche alle Schönheiten von Matlock beherrſcht, gelangt man auf einem trocknen, geräumigen und gebirgigen Hauptwege, der ſelbſt für das ſchüchternſte Frauenzimmer ſicher und angenehm iſt, in den Felſen. Die äußere Oberfläche deſſelben hat einen Überfluß an ſeltenen Pflanzen. Die merkwürdigſten Gegenſtände in der Höhle ſind der Felſenweg, in welchem ſich Seemuſcheln befinden, die Grotten, die Fiſchweiher, die Oſſianshalle, ein Bogengang nach der Zau-

berhalle von unglaublicher Größe, die Löwengruben, ein Hinaufweg von 100 Stufen nach der alten Grube, welche die Römer bearbeitet haben, eine große Höhle mit einem außerordentlich weit entfernten Schimmer des Tageslichts, ein schöner Bogengang nach dem Jakobsbrunnen, die Lebenswasser, andere Fischweiher mit Fischen, welche in ewiger Finsterniß leben, die finstere und düstere Höhle von schwarzem Steine, die Wolfs- und Bärengrube, eine romantische Brücke, eine schöne Felsenscene ꝛc.

Leider fehlt noch eine gute Beschreibung dieser Höhle, deren großartige Pracht man indeß aus dem Gesagten bereits hinlänglich erkennt.

Die Fingalsgrotte.

Eine der hebridiſchen Inſeln, welche um Schottland herum liegen und theils bewohnt, theils unbewohnt ſind, iſt das Felſeneiland Staffa, unter 57 Grad nördlicher Breite, weſtlich von der Inſel Mull, nordöſtlich von der Inſel Jona. Sie ſoll zuerſt im Auguſt 1772 von Banks, dem berühmten Reiſegefährten Cook's, beſucht ſein, wenigſtens gab er die erſte Beſchreibung dieſer Inſel, welche in Pennant's Reiſe durch Schottland zu finden iſt. Die ganze Inſel, welche kaum eine Viertelſtunde lang, eine halbe Viertelſtunde breit iſt und keine bleibenden Einwohner hat, beſteht aus einer wunderbaren Baſaltmaſſe, die in zahlloſe Einfahrten und Vorgebirge zerriſſen iſt.

Die genauere Beſchreibung entlehnen wir aus Garnett's Reiſe durch die ſchottiſchen Hochlande, da dieſe Beſchreibung am wenigſten in Deutſchland bekannt geworden iſt; doch wa-

ren an manchen Stellen erörternde Zusätze nöthig.

„Der Morgen war schön und die See ziemlich ruhig, als das Boot von Gometra herüber kam, um uns nach Staffa zu führen. Am Bord fanden wir Wein für uns selbst, Branntwein für die Bootsleute und einen Vorrath von Lebensmitteln für uns Alle. Wir verließen Mull um 11 Uhr; es war jetzt ganz still geworden, so daß die Bootsleute genöthigt waren, zu den Rudern zu greifen. Wir steuerten in den Sund von Gometra hinein, einen engen Kanal zwischen den Inseln Gometra und Ulva, welche in der Mündung des See's Nayall liegen und von denen die letztere von beträchtlichem Umfange ist. Dieser Kanal ist so schmal, daß die Schiffe nur mit hohem Wasser hindurch können. Sobald wir aus dem Sunde heraus waren, sahen wir Staffa in einer Ferne von etwa zehn Meilen vor uns liegen. Die Insel erschien uns jetzt als ein schroffer, oben flacher

Felsen, deſſen Seiten lothrecht in die See hinabgingen, aber ſonſt nichts Auffallendes zeigten.

Der Tag blieb heiter und ſchön. Eine leichte Kühlung erhob ſich. Die Segel wurden gehißt und auf die Inſel zugeſteuert. Als wir noch drei engliche Meilen von der Inſel entfernt waren, hörten wir ein Knallen, wie von Kanonenſchüſſen, welches alle halbe Minuten ſich pünktlich wiederholte. Der Schall ſchien aus keiner großen Ferne zu kommen und wir konnten nicht anders glauben, als daß Schiffe in der Nähe ſein müßten, die entweder in Noth, oder mit einander im Gefechte begriffen wären. Wir wünſchten ſehnlichſt, die Inſel zu erreichen, um von ihrem Gipfel aus die kanonirenden Schiffe ſehen zu können, aber als wir um die nördliche Spitze lenkten, entdeckten wir die Urſache des Getöſes. Es befand ſich nämlich in der nordweſtlichen Felſenwand eine Höhlung, die einem ungeheuern Mörſer glich. So wenig auch jetzt der Wind wehete, ſo ging die See doch noch immer ſehr hohl, und die Wogen, die durch

den neuerlichen Sturm zu Bergen waren aufgethürmt worden, ſchlugen mit Gewalt gegen die Inſel. So oft nun eine Woge an dieſen Theil des Felſens anprallte, verdichtete die Gewalt des Andranges die Luft in der Höhlung und füllte ſie zur Hälfte mit Waſſer; ſobald aber die Kraft des Stoßes und der Druck der Wellen nachließen, drängte die Schnellkraft der verdichteten Luft das Waſſer in einem dampfähnlichen Giſcht und mit dem Knallen eines der ſtärkſten Kanonenſchüſſe wieder zur Höhle hinaus. So wie wir die weſtliche Küſte der Inſel entlang ruderten, fielen die Baſaltpfeiler uns in die Augen, jedoch jetzt noch ziemlich irregulär. Sie reichten, bei unſerm jetzigen Anblicke, nur bis zur Hälfte des Felſens herab, der, ſo wie die Pfeiler, aus dem Grau in das Schwarze ſpielte; dann ſtiegen ſie aus dem Waſſer empor und ſchienen in der Mitte plötzlich abgebrochen.

Als wir um die ſüdliche Spitze der Inſel lenkten ſahen wir viel regelmäßigere Pfeiler. Die Inſel glich von dieſer Seite einer unge-

heuern Kathedrale, deren unermeßliches Dach von Erstaunen erregenden Pfeilern, die mit aller Regelmäßigkeit der Kunst gebildet schienen, gestützt war. Aus dem Boden ragten Reihen von abgebrochenen aufrechtstehenden Pfeilern hervor, die einen der bewundernswürdigsten Dämme bildeten. Auf dem Gipfel des Eilandes, oberhalb der Säulenordnung, war der grüne Rasen häufig durch kleinere Pfeiler zerrissen, die sich in allen möglichen Richtungen, hauptsächlich jedoch gegen Westen neigten und mit dem Horizont einen Winkel von ungefähr 30 Graden bildeten. Die großen Pfeiler waren von einer dunkeln in's Schwarze spielenden Purpurfarbe, jedoch mit lichtgrünen, gelben und orangefarbenen Streifen reich verziert. Verschiedene Gattungen von Mooſen, die auf dem Steine wuchsen, bildeten diesen prächtigen Farbenschmelz. Der Grund, auf welchem diese Pfeiler ruhten, bestand aus einer grandigen Lava von lichtbrauner Farbe und ohne alle Regelmäßigkeit in den Formen. Dieses Lavabett streicht in einem sanften Ab-

hange vom Fuße der Säulen in die See hinunter.

Etwas weiter hin erblickten wir auf derselben Insel die Fingalshöhle, eine der prachtvollsten Ansichten, welche dem Auge eines Sterblichen geboten werden können. Diese Höhle gleicht dem Innern eines Domes von unermeßlicher Größe. Sie gleicht an Regelmäßigkeit einem Menschenwerke, aber an der Größe und Erhabenheit erkennt man das aus den Händen der Natur hervorgegangene Werk. Die Regelmäßigkeit ist sonst das Einzige, was die Kunst sich rühmt, vor der Natur voraus zu haben; doch bei der Fingalsgrotte zeigte die Natur, daß es ihr ein Kleines sei, auch in diesem Stücke den Menschen in sein Nichts herabzusetzen und seine Geringfügigkeit ihm fühlbar zu machen. Es unterscheiden sich die Werke der Natur gemeiniglich durch einen Charakter von Hoheit, welcher jene gleichmäßige Stellung des Einzelnen, von den Menschen Regelmäßigkeit genannt, aber richtiger vielleicht Beschränktheit der Begriffe und Ar-

muth der Ideen, verschmäht. Hier aber hat sie in einer spielenden Laune ein regelmäßiges Stück Architektur ausgeführt, allein nach einem so gewaltigen Maßstabe, daß alle von Menschenhänden erbauten Tempel und Hallen dagegen in ein Nichts zusammenschrumpfen.

Von der Höhle aus gen Osten befindet sich ein prachtvoller Damm, bestehend aus den untern Theilen ungeheurer Pfeiler, deren obere Theile vielleicht die Gewalt der See oder Orkane umrissen und in die Tiefe der Wasser versenkten. Noch etwas weiter nach Osten erblickt man dann die kleine Insel Booshala oder Buachaille, nur durch einen kaum zwanzig Ellen breiten Kanal von der größern getrennt. In diesem Kanal wallt und siedet unaufhörlich die Brandung. Die Form der kleinen Insel stellt eine etwas unregelmäßige Pyramide dar, denn ihre Basaltpfeiler sind in allen Richtungen geneigt, aber meistens in der Richtung der Spitze eines Kegels, so daß das Ganze wie Holzscheiter aussieht, die man zu einem Meiler aufschichtete, um sie in Kohlen

zu verwandeln. Doch liegen auch einige Pfeiler horizontal, einige in Biegungen.

Westlich von der großen Höhle ist noch eine kleinere, deren Namen jedoch nicht so romantisch ist; sie heißt die Rabenhöhle. Sie ist in den Lavastrom gehöhlt, welcher die Grundlage der Basaltpfeiler bildet.

Wir ruderten im Osten der Insel in eine kleine Bucht, die einzige, in welcher es möglich ist zu landen, aber auch hier läßt sich dieses nur bei ruhiger See bewerkstelligen. Bei windigem Wetter schlägt die Brandung so heftig gegen die Felsen, daß eine Landung nicht ohne die äußerste Gefahr bewerkstelligt werden könnte.

Von unserm Landungspunkte aus konnten wir bequemer und besser die Insel Booshala sehen. Am Fuße des Felsens aber, auf welchem wir standen, lagen eine unzählbare Menge unterer Säulen-Enden, in mehren Richtungen geneigt. Sie bildeten eine Art natürlicher, aber sehr schwerfälliger Treppe, auf deren Stufen wir die Uferwand erkletterten.

Fast mitten auf der Insel trafen wir zwei armselige Hütten, aus Bruchstücken von Basalt und Lava erbaut. In der einen wohnt die Hirtenfamilie, welche das wenige Vieh auf der Insel hütet, die andere dient als Scheuer und Kuhstall. Auf dem Abhange eines Hügels neben der Hütte ließen wir uns nieder, um ein frugales Mahl von den mitgebrachten Vorräthen einzunehmen. Des Hirten Frau brachte uns etwas Milch in einem unförmlich großen hölzernen Napfe, der so schwer war, daß wir ihn kaum zum Munde zu bringen vermochten, und doch waren wir genöthigt, aus ihm zu trinken, da weder andere Gefäße, noch Löffel zu haben waren. Die Lebensart der Hirtenfamilie ist auch in der That äußerst einfach: Milch, Kartoffeln, bisweilen ein Fisch — das sind alle ihre Nahrungsmittel. Und das Kochen der Speisen wird ihnen auch sauer genug, da sie weiter keine Feuerung haben, als Rasenstücke, die weiter nichts Brennbares enthalten, als die Graswurzeln.

Drei Jahre nach einander hatte die Familie

hier des Winters und Sommers gewohnt. Im Winter war ihre Lage oft unbehaglich genug gewesen. Wenn die Stürme über die See daher fuhren und die Wellen gegen die Felsen schlugen, da wankte oft die ganze Insel, daß selbst die Hütte schwankte und der über dem Feuer hängende Topf die Schwingungen eines Pendels annahm. Hierüber ängstigten sich einst die guten Leute so sehr, daß sie beschlossen, mit nächster Gelegenheit die Insel zu verlassen, da sie vermeinten, nur der böse Feind vermöge sie also zu erschüttern. Der Bericht schien uns mährchenhaft und wir glaubten, die guten Leute hätten es übertrieben, aber aus St. Fond's Reise ersahen wir später, daß sich die Sache wirklich so verhalte. Einige der Gefährten von St. Fond waren nämlich durch Stürme gezwungen, zwei Nächte auf der Insel in der Hütte der Hirtenfamilie zuzubringen, und sie erfuhren es, daß sich die See mit solchem Ungestüm an der Insel brach und mit solchem Ge-

töse in ihre Höhlen stürmte, daß die Hütte davon erschüttert wurde.

Jetzt wohnt die Familie nur des Sommers auf der Insel, aber auch dann ist ihre Lage nicht beneidenswerth. Wegen der Brandung ist es unmöglich, ein Boot in der Bucht zu erhalten und sie wären in der traurigsten Lage von der Welt, wenn vollends eins von ihnen erkrankte oder stürbe. Das nöthige Wasser erhalten sie aus einem kleinen Becken, in welchem sich das Regenwasser ansammelt; das feuchte Klima sorgt dafür, daß es an diesem nothwendigen Bedürfnisse nicht leicht fehlt, denn wenige heiße Tage würden hinreichen, den ganzen Vorrath aufzutrocknen.

Nach eingenommenem Mahle kletterten wir die Felsen hinab und gingen den oben erwähnten natürlichen Damm entlang, um die Pracht der Fingalsgrotte in nähern Augenschein zu nehmen. Die Basaltpfeiler schienen anzuwachsen in dem Maße, wie man sich der Höhle nähert, und innerhalb derselben übertreffen sie an Um-

fang und Höhe alle andern, die sich an den übrigen Theilen der Insel finden. Meist sind sie sechseckig, nur wenige haben fünf und noch weniger vier Seiten. Bei den größten Säulen maß jede Seite zwei Fuß Breite, bei den meisten maßen indeß die Seiten des Sechseckes nur 9 bis 15 Zoll; auf der Insel Booshala hielten sie im Durchschnitte nur 4 Zoll.

Nähme man eine Honigwabe aus einem Bienenstocke und füllte die Zellen mit Pariser Pflaster, das man mit Bleiweiß gefärbt, und schmölze die wächsernen Scheidewände durch die Hitze heraus, nachdem das Hineingefüllte die gehörige Festigkeit genommen, so würden die zurückgebliebenen Stifte ein Kleinbild der Basaltpfeiler des Dammes geben. Zwischen den Pfeilern ist häufig ein Cement befindlich, das eine schöne weiße Farbe hat und mit rhomboidischen und prismatischen Krystallen durchsprengt ist, die zuweilen in das Grünliche spielen. Das Cement ist größtentheils nichts anders als Kalkspath. Bisweilen sind auch die Zwischenräume der Pfei-

ler mit Einſinterungen von ſchönem weißen Zeolith ausgefüllt. Mitten in den zerbrochenen Baſaltpfeilern finden ſich Stücke von Strahl-Zeolith.

Von dieſem Damme aus gewährt die Fingalsgrotte eine der prachtvollſten Anſichten auf dem ganzen Erdkreiſe. Die Wände beſtehen aus Reihen von Baſaltpfeilern, die nach den Geſetzen der Perſpective regelmäßig abzunehmen ſcheinen, und ein gewaltiges Gewölbe tragen, das aus obern Säulen-Enden beſteht, deren Schäfte ohne Zweifel durch die See hinweggeriſſen ſind. Die Säulenſtücke, aus denen das Dach beſteht, ſind durch eine kalkartige Materie von lichtem Gelb zuſammen gekittet, welches, durch den dunkeln Purpur der ſechseckigen Flächen gehoben, eine ſchöne Wirkung macht und faſt wie Moſaik ausſieht. Dazu kommt noch, daß dieſes Dach an manchen Stellen ſo ſchön gebogen iſt, daß man ſchwören ſollte, ein kunſtfertiger Meißel habe das Gewölbe ausgehauen.

Den Boden der Grotte bedeckt die See und nur bei ſtillem Wetter darf ſich ein Boot in

das Innerste dieses Naturheiligthums wagen. Ist die See nur einigermaßen in Bewegung, so muß man befürchten, gegen die Wände der Grotte geworfen und zerschmettert zu werden, wenn man mit einem Boote hineinfährt. Der einzige Zugang ist dann ein Damm, der längs der östlichen Wand der Grotte hinläuft und aus emporstehenden Säulen-Enden aufgethürmt ist. Aber dieser Weg ist auch sehr gefährlich. Er ist nur zwei Fuß breit und von den anspülenden Wellen ewig naß und schlüpfrig; das geringste Ausgleiten würde den kühnen Wanderer in den Kessel stürzen, der zu seinen Füßen siedet.

Dagegen fehlt es nicht an Licht im Innern dieser Grotte, da ihr Eingang geräumig genug ist. Auch fehlt es nicht ganz an lebenden Wesen, denn auf den Säulenenden baut bisweilen ein Wasserrabe sein Nest und verräth hinreichend durch sein Zischen, wie sehr es ihn ärgert, an seinem einsamen Wohnorte von zudringlichen Fremden belästigt zu werden.

Will man sich aber einen Begriff von der Größe dieses unterirdischen Domes machen, den sich die Natur selbst aushöhlte, so muß man die Ausmessungen der Grotte kennen lernen, welche Sir Banks durch einige seiner Begleiter aufnehmen ließ. Diesen zufolge beträgt die Länge von dem äußersten Pfeiler bis zum Anfange des Gewölbes 121 Fuß 6 Zoll; vom Anfange des Gewölbes bis zum innern Ende 250 Fuß; die ganze Länge also 371 Fuß 6 Zoll; die Breite der Höhle am Eingange 53 Fuß 7 Zoll; die Breite am innern Ende 20 Fuß; die Höhe des Gewölbes beim Eingange 117 Fuß 6 Zoll; die Höhe am innern Ende 70 Fuß; die Tiefe des Wassers beim Eingange 18 Fuß; dieselbe am innern Ende 9 Fuß.

Bedenkt man die Ähnlichkeit dieses Naturwunders mit einem Menschenwerke, so wird sich Niemand darüber wundern, daß man es in den Zeiten der Dunkelheit wirklich dafür halten konnte. Da aber gewöhnliche Menschen-

Kräfte nicht hinreichen konnten, um ein solches Werk auszuführen, so mußte ein Volk von Riesen es erbaut haben und dieser Glaube herrscht noch unter dem Volke. (Was aber den Namen Fingals betrifft, so ist er der Grotte wohl nur durch Unkenntniß der galischen Sprache entstanden. Der Führer hatte sie mit Finlins-Höhle bezeichnet und Finlin ward auf weiteres Befragen mit Finlin Mac Coal erklärt, was der Dolmetscher mit Fingals Vater übersetzte. Aber Finlin ist weiter nichts, als der Genitiv von Fin, die Musik und der wahre Name wäre also: Höhle der Musik, Melodienhöhle. Und in der That wiederholten die Basaltpfeiler der Grotte das Wunder der Memnonssäule, indem sie unter gewissen Umständen einen Ton von sich geben. Wenn nämlich die Wogen des Meeres in die innere Höhle dringen, so entsteht eine Art Orgelton. Vielleicht haben auch die Wassertropfen, welche von dem Gewölbe herabfallen, ihren Theil daran.)

Wenige Reisende von Geschmack und Gefühl besuchten die Inseln, ohne ihr Entzücken laut werden zu lassen und den Eindruck zu beschreiben, den ein so außerordentliches Schauspiel auf sie machte. Unno von Troil, der die Insel Staffa zugleich mit Sir Joseph Banks besuchte, sagt: „Wie prachtvoll dünken uns nicht die Überbleibsel, die sich von den Säulengängen der Alten erhalten haben! Mit welcher Bewunderung betrachten wir nicht die Säulengänge, welche die hauptsächlichsten Gebäude der neuern Zeit verzieren! Dennoch wird ein Jeder, der dieselben mit der Fingalshöhle vergleicht, bereitwillig eingestehen, daß die Arbeit der Natur Alles, was Geschmack, Prachtliebe und Erfindsamkeit unter den Griechen hervorbrachte, bei Weitem hinter sich zurücklasse." Fauje de St. Fond, der ausdrücklich und mit der gespanntesten Erwartung aus Frankreich kam, um Staffa zu sehen, sagt: „Viele Vulkane habe ich untersucht, mehre prachtvolle Basalt-Dämme habe ich beschrieben, nie aber habe

ich irgend etwas gesehen, was mit der Fingalshöhle zu vergleichen wäre; man mag nun auf die bewundernswürdige Regelmäßigkeit der Säulen sehen, auf die Höhe des Bogens, die Lage, Form und Zierlichkeit dieses Naturwerkes, oder auf dessen Ähnlichkeit mit den Meisterwerken der Kunst, welche gleichwohl zu deren Erbauung nicht im Mindesten mitgewirkt hat. Es darf daher nicht befremden, daß die Sage diese Grotte für die Wohnung eines Heros (Fingals) ausgiebt."

Die kleine Insel Staffa gehört der Familie Macdonald, welche sie für 70 — 80 Rthlr. verpachtet, weil daselbst Fischfang betrieben wird. Den Sommer über werden auch einige kleine Kühe und Pferde hier geweidet. Das Erdreich ist nicht tief und mit Basaltpfeilern, die aus demselben hervorragen, gleichsam gespickt, aber das Gras sehr gut.

Obgleich nun diese Insel als einer der merkwürdigsten Flecken des Erdkreises betrachtet werden kann, so ist sie doch erst in neuerer Zeit be-

kannt geworden. Buchanan erwähnt nur ihren Namen, und wenn auch die Bewohner der Hebriden in ihr einen der Hauptsitze ihres Helden Fingal zu besitzen glaubten, so blieb sie doch von den Reisenden unbeachtet. Zuerst wurde wohl der Irländer Leach auf sie aufmerksam. Als er nämlich aus Gelegenheit eines Besuchs, den er zu Drimnen in Worven abstattete, auf den Fischfang auszog, gerieth er in die Nähe von Staffa. Erstaunt über einen Anblick ohne Gleichen, landete er und untersuchte das Ganze mit großem Fleiße. Es war das im Jahre 1772. Wenige Tage darauf ankerte Sir Joseph Banks auf seiner Reise nach Island in dem Sunde von Mull, Drimnen gegenüber, und ward sogleich von einem Herrn Mac Lean an's Land geladen, wo er mit seiner Gesellschaft auf das Gastfreieste bewirthet wurde. Hier erzählte Herr Leach dem Sir Joseph, was er gesehen und reizte seine Neugier so, daß Banks seinem Anerbieten, ihn nach Staffa zu begleiten, nicht widerstehen konnte.

Banks gab nun, wie schon oben erwähnt, die erste Beschreibung der Insel. Die neueste Schilderung gab 1831 Pankoucke.

Übrigens sind alle Basaltpfeiler auf Staffa magnetischer Natur und zeigen am untern Ende eine nördliche, am obern eine südliche Polarität.

Die Berghöhle Baradla in Ungarn.

Nahe bei Agtelock, einem Dorfe des Gömörer Comitats in Ungarn, steht ein hohes Gebirge, welches aus lauter über einander hängenden Felsmassen zusammengesetzt scheint. Durch diese Felsmassen dringen fortwährend feuchte Dünste, welche besonders bei strenger Kälte sichtbar werden, weil sie dann als ein feiner Schnee niederfallen, so daß das Gebirge dann wie mit einem Reife überzogen zu sein scheint. Am Fuße dieses Berges sieht man einen fast senkrecht sich erhebenden und mit niedrigem Gesträuche bewachsenen Felsen und in diesem eine Spalte, die Mündung einer Höhle, welcher man, der von ihr ausgehenden Dünste halber, den Namen Baradla gegeben hat.

Nur gebückt und mit Mühe kann man in die Höhle dringen, da ihr Eingang äußerst enge

ist. Hat man aber die erste Schwierigkeit überwunden, so sieht man sich in einer großen, geräumigen Grotte, welche gleichsam die Vorhalle der unterirdischen Gemächer ist, aus denen die Höhle besteht. Aus der ersten Grotte kommt man in eine zweite, und dann bieten sich zwei Wege dar. Der eine Weg rechts führt in eine weite Kammer, durch welche ein Fluß rauscht, an dessen Ufern, mit Schlamm zum Theil überdeckt, man schichtenweise daliegende Haufen von Menschengebeinen entdeckt. Wie diese hierher kamen, ob sie als Opfer geheimer Verbrechen fielen, wann der Todestag dieser Unglücklichen war, deren Gebeine keine geweihte Erde aufnahm — das verdeckt der Schleier eines Geheimnisses.

Schlägt man den Weg zur Linken ein, so kommt man an den Ufern desselben Flusses durch eine breite, aber niedrige Höhle zu einer glatten, großen, schwarzen, steinernen Tafel, auf der man die Namen vieler früheren Besucher der Höhle erblickt. In der Nähe der Tafel steht ein ho-

her Stalagmit, der auf den ersten Anblick ein mit gothischen Verzierungen geschmücktes Denkmal scheint. Man nennt ihn gewöhnlich den mosaischen Altar. Von hier noch wenige Schritte und der Wanderer tritt in eine hohe, weite und geräumige Rotonde. Ein Kreis obeliskenförmiger Felsenstücke trägt das Gewölbe. Umkränzt von kleinen Stalagmitsäulen, welche man fast für Statuen halten könnte, und von denen eine von den Bewohnern der Nachbarschaft für ein von der Natur selbst aufgestelltes Muttergottesbild gehalten wird, erhebt sich in der Mitte ein grosser Tropfstein, einem Altar nicht unähnlich und auch der Hauptaltar genannt. Zu beiden Seiten sind, kleinen Portalen ähnlich, enge Durchgänge, aber noch sind die Orte und Hallen, zu denen sie führen, unerforscht.

Fortwährend von dem Rauschen unterirdischer Ströme begleitet, gelangt man nun in eine weitläufige Höhle, in welcher die Zerstörung selbst ihren furchtbaren Sitz aufgeschlagen zu haben scheint. Bruchstücke von Stalaktitsäulen liegen

haufenweise und wild untereinander auf dem Boden. Sie stürzten von der Decke des Gewölbes herab und oben hängen noch viele, die jeden Augenblick auf den Kopf des Beschauers herabzustürzen drohen. Man glaubt die Majestät eines Tempels oder Palastes in Trümmern vor sich zu sehen. Leicht wird es dann der aufgeregten Einbildungskraft, hier cannelirte Säulenschäfte, dort schon geblätterte Capitäler, da wieder verstümmelte Säulenstühle, in wilder Unordnung durcheinanderliegend, zu erblicken. Geht man aber von dem Staunen immer mehr und mehr zu ernsten Vorstellungen über, so glaubt man zuletzt ein warnendes Sinnbild von dem Ende alles menschlichen Beginnens zu erblicken, während es doch die Natur selbst ist, welche des Schöpfers unsichtbare Hand zertrümmerte. Wir glauben uns durch einen Zauberschlag in den Augenblick versetzt, der früher dem Einen, später dem Andern anbricht, wo alle Gebäude unsrer Hoffnungen und Wünsche, alle Stützen unserer Eitelkeit und unsers Glückes, alle Systeme un-

ſers Wiſſens und Wollens von dem leiſeſten Lufthauche zuſammenſtürzen, wo von dem, was unſer Alles war, oft keine Spur zurückbleibt.

Wir reißen uns los von dieſem düſtern Orte des Grauens, wo uns dennoch ein mächtiger Zauber zurückhielt. Kaum haben wir ihn verlaſſen, ſo eröffnet ſich die faſt gränzenloſe Ausſicht auf eine ſich weit hin erſtreckende Ebene. Rechts eilt uns ein murmelnder Bach voran; links ſpringen ſchroffe Felſenmaſſen hin und wieder aus der Wand hervor, und zwiſchen beiden ſchlängelt ſich die Ebene hin. Der Fußboden iſt mit lehmigter Erde bedeckt, die ſo elaſtiſch iſt, daß man auf ſchwellendem Polſter zu gehen glaubt. Hin und wieder erblickt man Tropfſtein, welcher auf dem Fußboden Schlangenlinien bildet, welche den Einfaſſungen von Gartenbeeten nicht ungleich ſind. Daher wird auch dieſe Stelle der Blumengarten genannt. Die Wölbung der Höhle iſt hier ſo hoch, daß auch bei aufgehobener Fackel das Auge ihre Höhe kaum erreicht. Man glaubt den nächtlichen

Himmel zu ſehen und hält die herabhängenden, beim Fackellichte erglänzenden Spitzen der Stalaktiten für flimmernde Sterne.

Damit nichts fehle, iſt hier auch ein wunderbares Echo. Nur auf einer Geige ſpielt der Führer eine einfache Weiſe, aber aus der Ferne hallt es wider wie ein Concert von einem ganzen Orcheſter. Und wird vollends eine Piſtole losgefeuert, ſo iſt es nicht anders, als ob ſich ein ſchweres Gewitter im Gebirge entlade. Vorn und hinten rollt es lange nach und kaum verſchwindet ein Rollen in ungewiſſer Ferne, da ſcheint ſchon wieder ein neuer Donnerſchlag die entgegengeſetzte Seite zu treffen. Es iſt, als irre der Knall der Piſtole, tauſendfach vervielfältigt, hierhin und dorthin, um einen Ausweg zu ſuchen.

In einer Strecke von 150 Klaftern geht dieſe Höhle gerade aus, dann wird ſie von einem ſteilen, herabgeſtürzten Felſen begränzt. In der Nähe deſſelben iſt ein einladender Brunnen,

voll des reinsten Wassers, mit einer steinernen Einfassung umkränzt. Von hier aus führt dann der Weg über Trümmer von Tropfsteinen nach einer engen Höhlung, durch welche man gleichsam in ein oberes Stockwerk von Höhlen mühsam aufwärts klimmt. Diese sind mit Stalaktiten und Stalagmiten so dicht angefüllt, daß man in einen Wald von entlaubten, mit Schnee und Eis überzogenen Bäumen versetzt zu sein glaubt.

Auf einer andern Seite steigt man dann über eine kleine Abdachung wieder hinab in eine der schönsten Seitenkammern. Sie wird die Wachshöhle genannt, denn ihr Boden ist mit einem Tropfsteinüberzuge bedeckt, der ein gelbes, wachsartiges Aussehen hat. Hier sieht man Stalagmit = Säulen von bewundernswürdiger Schönheit; ihre Farbe ist schneeweiß und schon von fern strahlen sie das Licht der Fackeln wider. An manchen lassen sich schöne Verhältnisse beobachten. Eine dieser Tropfstein-

Säulen erhebt sich schlank, kaum so dick wie ein Arm, vom Fußboden bis an die Wölbung und giebt einen glockenartigen Ton, wenn man sie mit einem harten Gegenstande berührt.

In einiger Entfernung glauben wir einen See zu sehen, dessen sanfter Spiegel von den silbernen Strahlen des Mondes erleuchtet wird. Wir kommen näher und erkennen unsere Täuschung. Es ist eine mit glänzenden Kalkkrystallen bedeckte Ebene, welche einem ruhigen See so täuschend glich. Dagegen stellt ein nahe gelegener See wegen Brechung der Lichtstrahlen eine Ebene vor. Das Wasser desselben ist so klar, daß man in einer Tiefe von mehren Klaftern jeden Gegenstand auf dem Grunde deutlich sehen kann. Endlich entdeckt man weit umher grausenvolle Abgründe; der Hintergrund ist in so dicke Finsterniß verhüllt, und von allen Seiten wehrt so viel Wasser das weitere Fortkommen, daß man auf dem Wege, den man gemacht hat, genöthigt ist zurückzukehren.

Die Luft ist in der ganzen Höhle sehr rein, man athmet darin leicht und findet im Gegentheile die Brust beschwert, wenn man nach einem längern Aufenthalte in derselben wieder an die Luft der Oberwelt tritt. Wehe dem aber, der in dieser Höhle von den plötzlich eindringenden Strömen eines Platzregens ereilt würde! Er sähe vielleicht nie das Tageslicht wieder.

Die Katakomben.

Man verfuhr in alten Zeiten anders mit dem Ausbrechen der Steine, als jetzt; die Sache wurde meistens mehr bergwerksartig betrieben und wir haben bereits im vorigen Bändchen erfahren, daß die gewaltigen Höhlen des Petersberges größtentheils durch Ausbrechen von Steinen entstanden. Zu manchen großen Städten der alten Welt lieferte derselbe Platz, wo sie hingebaut wurden, auch das Baumaterial. Gleichzeitig erhoben sich an der Oberwelt die Gebäude und Paläste, und bildeten sich unter der Erde die Gewölbe, welche unter dem Namen Katakomben bekannt sind. Später vergaß man entweder diese unterirdischen Räume, oder man benutzte sie zu Todtengewölben. Wir wollen jetzt die wichtigsten dieser Katakomben kurz zu beschreiben suchen.

1) Die Katakomben von Syrakus.

Unter den vielen Alterthümern des alten Syrakus nehmen die Katakomben gewiß nicht den letzten Platz ein. Verschiedene Eingänge führen zu ihnen hinab. Der beste, sicherste und geräumigste ist aber der neben der kleinen Kirche de St. Giovanni, wovon auch wohl die ganzen unterirdischen Gewölbe den Namen der Katakomben von St. Giovanni führen. Fast das ganze alte Syrakus war durch sie untergraben. Eine bequeme und breite Treppe führt neben der genannten Kirche in die Tiefe hinab. Man kommt zuerst in eine Kapelle des Heiligen, die mit vielen alten geistlichen Figuren und überhaupt mit Gemälden aus den frühesten Zeiten des Christenthums geschmückt ist. Oft wandert das Volk in großen Prozessionen hier hinab, glaubend, daß durch des Heiligen Wunderkraft Kranke und Schwache plötzlich geheilt würden.

Unter allen bekannten Katakomben sind die von Syrakus nicht nur am umfangreichsten,

ſondern zeigen auch die größte Symmetrie der Anlage. Es ergiebt ſich dieſes aus Allem, was von dem unterirdiſchen Labyrinthe noch erhalten iſt und die Zeit und Erdrevolutionen nicht in Schutthaufen verwandelt haben. Die Menge der Gänge iſt ſo irreführend, daß man oft den Faden der Ariadne nöthig hätte, um ſich wieder herauszufinden. Die vormalige Einrichtung des Ganzen iſt noch vollkommen ſichtbar, ſo daß man zu verſchiedenen Malen in ältern und neuern Zeiten Riſſe aufgenommen hat.

Ein breiter Hauptweg führte durch das ganze unterirdiſche Labyrinth hin, und ward und wird noch jetzt von vielen parallellaufenden ſchmälern Wegen durchſchnitten. Folgt man ihrer Spur, ſo ſtößt man auf große Gewölbe, die gewöhnlich vier oder ſechs Ausgänge und gleich dem Pantheon in Rom in der Mitte ihrer Höhe eine große runde Öffnung haben, durch die das Licht von oben herein fiel. Eine Menge dieſer Öffnungen hat man zugeworfen, weil ſie für Menſchen und Vieh gefährlich waren, und beide,

getäuscht durch darüber gewachsene Gesträuche, unerwartet in die Tiefe hinabstürzten und da ihren Tod fanden. Daher kann jetzt beinahe gar kein Tageslicht mehr in die Grüfte fallen und man muß sich zu der Wanderung mit Fackeln versehen. Uebrigens bemerkt man bei jedem Schritte in diesen Felsengrüften die Planmäßigkeit und Ordnung ihrer Einrichtung, und man erstaunt über die Menge von Schwierigkeiten, welche bei Anlegung derselben zu überwinden waren.

Die Größe dieses unterirdischen, in Felsen eingehauenen Labyrinthes reißt zur Bewunderung hin. Die hauptsächlichste Galerie hat zehn Fuß Höhe und dehnt sich in gerader Linie auf eine außerordentliche Länge aus, und geht wahrscheinlich noch viel weiter, allein man kann dies blos vermuthen, da das Erdreich an einer Stelle herabgestürzt ist und den Durchgang gänzlich unterbrochen hat. Man findet hier den Charakter von Pracht und Größe ausgedrückt, welcher ehemals diese berühmte Stadt auszeichnete.

Daß dieſe Katakomben aus Steinbrüchen entſtanden, daß man von hier die großen Felſenſtücke holte, welche man zum Bau der Tempel und Paläſte nöthig hatte, iſt wohl kein Zweifel. Auch deuten hierauf manche geſchichtliche Notizen hin. Wir wiſſen z. B. daß die Tyrannen von Syrakus ihre Gefangenen in den unterirdiſchen Steinbrüchen verwendeten. Die Benutzung dieſer merkwürdigen Grotten als Todtenkeller fand wahrſcheinlich vor der gänzlichen Zerſtörung von Syrakus nicht Statt. Der gänzliche Ruin dieſer einſt ſo wichtigen Stadt fällt aber in die Zeiten der römiſchen Bürgerkriege, und Pompejus war es, der die einſt ſo prachtvolle Stadt ſchleifte und in einen Steinhaufen verwandelte. Auguſtus ſchickte wieder eine Colonie hin, um Syrakus auf das Neue zu erbauen. Dieſe beſchränkte ſich aber nur auf einen kleinen Fleck, der ehemals Ortygia hieß und das gegenwärtige Syrakus ausmacht, unter dem es keine Katakomben giebt, und auf einen kleinen Theil von Akradina, der Ortygia am nächſten lag. Jetzt

mochten für die Todten die Nischen gebaut werden, von denen sogleich die Rede sein soll.

Sowohl längs der breiten als schmalen Gänge sind nämlich eine Menge Nischen, theils zu Columbarien bestimmt, in denen Aschenurnen aufgestellt wurden, theils mit langen viereckigen Kasten ausgemauert. In erstern findet man bisweilen vier, sechs und mehr Behältnisse zu Urnen; in den letztern war jedesmal ein Kasten auch für einen Körper bestimmt und ward zugemauert, sobald dieser hineingelegt worden war.

Wahrscheinlich gehörte eine Nische mit solchen parallellaufenden Kasten stets einer Familie, daher man auch, je nachdem die Familie aus mehr oder weniger Mitgliedern bestand, zwei bis acht und mehre solcher eingemauerten Särge neben einander erblickt. Der vorderste Sarg ist dann immer der niedrigste, der darauf folgende höher, und so geht es treppenförmig fort, so daß der letzte Sarg der höchste war. An den Seiten der Nischen wurden entweder kleinere Särge für Kinder angemauert, oder auch Höh-

lungen gewölbt, um Aſchentöpfe hineinzuſetzen. Hin und wieder ſind dieſe Leichenbehältniſſe noch mit Knochen angefüllt, ſo wie man auch häufig Münzen und Lampen findet. In den großen Gewölben dieſer Katakomben ſind gewöhnlich in der Mitte hohe, aufgemauerte Sarkophage, die wahrſcheinlich für die Angeſehenen beſtimmt waren. Die Mauern der Niſchen ſind von Stuck und mit verſchiedenen Farben gemalt. Auch trifft man hin und wieder Gemälde, welche Menſchen-, Baum- und Thiergeſtalten darſtellen, aber wohl ſämmtlich aus den chriſtlichen Zeiten ſind. Man ſieht ſogar ganze Prozeſſionen in den Niſchen gemalt, ſo wie Scenen, welche den nahe liegenden Landſchaften entnommen ſind. An und neben dieſen Gemälden kommen nicht ſelten Altäre vor, welche zum Meſſeleſen gedient haben. Auch findet man hier und da Spuren von lateiniſchen und griechiſchen Inſchriften, von denen jedoch keine über das dritte Jahrhundert hinausreichen ſoll.

Im Ganzen haben aber die Katakomben

von Syrakus nicht das traurige Anſehen, wie die meiſten andern; es herrſcht daſelbſt nur eine geheimnißvolle Stille, die das Heiligthum der Natur verkündet.

---

2) Eine Katakombe in Palermo.

In der Vorſtadt von Palermo befindet ſich in einem Kapuzinerkloſter ein unterirdiſches, reinliches, luftiges, in Galerien getheiltes Gewölbe; längs der Galerien laufen zahlloſe Niſchen hin, beſtimmt, Leichname aufzunehmen, wenn ſie erſt in einer gewiſſen Art dazu vorbereitet ſind.

Bevor man aber in dieſe ſonderbare Todtenwohnung hinabſteigt, wird die Aufmerkſamkeit durch zwei Gemälde gefeſſelt, welche an beiden Seiten der hineinführenden Thür befindlich ſind. Während das eine dieſer Bilder uns den Tod des Frommen vorführt, erblicken wir auf dem andern den des Sünders, welchen die Furcht vor dem künftigen Schickſale quält und ängſtigt.

Zwiſchen beiden Bildern iſt ein Sonett angebracht, welches über des Menſchen Hinfälligkeit klagt. Dieſe Bilder, in Gemeinſchaft mit dem Sonett, bereiten den Beſchauer auf ein ernſtfeierliches Schauſpiel vor, welches ſeiner wartet, und regen ſeine Gefühle lebhaft an.

Iſt man aber erſt in dem Gewölbe, ſo bemächtigen ſich ganz andere Gefühle der Bruſt. Man ſieht die menſchliche Geſtalt zu Carricaturen herabgewürdigt und empfindet Grauſen und Widerwillen. Allenthalben Gerippe und vertrocknete Leichen, mit Stricken in den Niſchen aufgehängt, in den wunderlichſten Verrenkungen bald vorwärts, bald ſeitwärts geneigt. Bei manchen Leichen ſind auch wohl die Geſichtszüge durch das Vertrocknen ſo wunderlich verändert, daß Lachen und Spott rege werden möchte.

Vier Galerien von Niſchen ſind dort und man hat den Anblick von einigen tauſend Leichen. Der Grad der Verweſung bei denſelben iſt natürlich verſchieden. Auch ſieht man mehrere prachtvoll verzierte Särge, in denen hohe

Personen ruhen, vor Allen aber zeigt man einen, in welchem der 1620 gestorbene Dey von Tunis liegt.

Am Ende des großen Corridors, der durch diesen unterirdischen Kirchhof leitet, erblickt man einen Altar, mit Schädeln, Zähnen und Knochen in Mosaikart auf eine schauderhaft groteske Art aufgeputzt. — Jede Galerie hat auch noch ihr Seitengemach, in welchem die Leichname zum Aufstellen vorbereitet werden, was natürlich nicht ohne einen unerträglichen Aasgeruch abgeht.

---

3) Die Katakomben von Rom.

Die Katakomben von Rom rühren nicht von Steinbrüchen her, sondern entstanden durch das Ausgraben einer Art von Sand, Puzzolana genannt, deren man sich bediente, um Mörtel zu verfertigen. Auch diese Katakomben sind unterirdische Gänge oder Straßen, welche sich viel-

fach durchkreuzen, so daß man sich ohne Leitung eines kundigen Führers leicht in denselben verirren könnte.

Die Katakomben von Rom dehnen sich zwar weit aus, aber gewähren keineswegs einen großartigen Anblick. Sie haben nicht mehr als zwei bis fünf Fuß Breite und nur vier bis acht Fuß Höhe. Die Decke hält durch die Festigkeit des Erdbodens, ohne daß sie durch ein Gewölbe von Steinen gestützt würde.

Besonders dadurch bekommen die römischen Katakomben ein besonderes Interesse für uns, daß sie es waren, in denen sich in den ersten Zeiten des Christenthums die Gläubigen vor den Verfolgungen der Kaiser verbargen. In diesen engen und finstern unterirdischen Gewölben kamen sie zusammen, ihren Gottesdienst auszuüben, ihre Liebesmahle zu halten; hier begruben sie heimlich die Brüder und Schwestern, welche den Märtyrertod gelitten hatten. Diese Leichen wurden auf beiden Seiten der Gänge in Nischen beigesetzt, und die Instrumente der Martern, die

sie erlitten, oder des Todes, den sie gestorben, zu ihnen gelegt. Ein Kreuz auf die Nische gezeichnet, oft auch der Name des Schlachtopfers darüber geschrieben — das war die einzige Verzierung dieser traurigen Stellen. Noch jetzt findet man wohlerhaltene Spuren dieses Gebrauchs der Katakomben, auch findet man kleine Zimmer oder Zellen, welche von ihren Bewohnern mit Sprüchen oder Malereien aus der heiligen Schrift verziert sind.

---

4) Die Katakomben von Theben.

Herr Jomard, ein Mitglied der französischen Expedition in Ägypten, erzählt folgenden Besuch der Katakomben von Theben:

„Es war am 3. Oktober 1799, Abends um 5 Uhr, als zwei unserer Leute sich ziemlich tief in eine äußerst prächtig verzierte, aus Sälen, Galerien und schmalen, häufig Winkel bildenden Gängen zusammengesetzte Katakombe hinein

wagten. Wenn man auf ſolchen Wanderungen öfters ſtill ſteht, und die Phantaſie durch die ſeltſamen und durchaus neuen Gegenſtände, die man zu Geſichte bekommt, ungewöhnlich ſtark frappirt wird, ſo erſcheint auch der gemachte Weg länger, und jeder Umweg verwickelter. Die Wachskerze, die man in der Hand hält, erleuchtet jedesmal nur einen kleinen Theil des über das unterirdiſche Land verbreiteten tiefen Dunkels. So wird rechts und links mancher überflüſſige Schritt gethan und fünfhundert in gerader Linie gemachte Schritte hält man für tauſend.

Die zwei Wanderer waren auf ihrem Marſche auf einen, wie ſie glaubten, etwa 30 Fuß tiefen Brunnen geſtoßen und hatten, um über dieſen zu gelangen, ſich auf den Rand deſſelben ſetzen und auf den Händen vorrücken müſſen. Da ſie weder genau auf die gemachten Umwege Achtung gaben, noch auch fortdauernd auf den Boden geſchaut hatten, meinten ſie, ſie hätten noch mehre Brunnen hinter

ſich zurückgelaſſen, wie denn auch wirklich in dieſer Katakombe noch andere ungleich tiefere vorhanden ſind; überhaupt aber hatten ſie von dem Orte, wo ſie ſich befanden, eine bloß verworrene oder gar falſche Vorſtellung. In Folge einer höchſt gefährlichen Unvorſichtigkeit hatten ſie ſich zu ihrer Excurſion bloß mit zwei Wachslichtern verſehen. Sie waren gerade mit der Betrachtung einiger Basreliefs beſchäftigt, als plötzlich aus der Tiefe eines Nebenganges ein großer Schwarm Fledermäuſe hervorbrach, welche die Luft ſo ſtark erſchütterten, daß eins der Lichter plötzlich auslöſchte. Der, welcher daſſelbe in der Hand hielt, hatte nichts Eiligeres zu thun, als es an dem Lichte ſeines Gefährten wieder anzuzünden, allein dieſen traf in demſelben Augenblicke ein gleiches Schickſal, und jetzt ſahen ſich Beide mitten in den Labyrinthen und zwiſchen Abgründen im tiefſten Dunkel verſenkt.

Noch einige Sekunden blieb zwar der feurige Docht der erloſchenen Kerzen ihr ſchwacher Leitſtern; dieſe wandten ſie an, um mit großen

Schritten rückwärts zu gehen, aber bald war auch dieser letzte Schirm verschwunden und schauerlicher herrschte die Nacht. Nachdem die Wanderer sich von dem ersten Schrecken wieder erholt, und der Verstand wieder die Oberhand über die Phantasie gewonnen hatte, so redeten sie, auf den Fall, daß sie von einander getrennt werden sollten, verschiedene Zeichen ab. Der Eine von ihnen klopfte wiederholt und stark in die Hände, um sich, falls etwa noch Jemand in der Katakombe sich befinden sollte, bemerkbar zu machen; der Andere rief um Hülfe mit lauten und durchdringenden Schreien, worauf Niemand antwortete, als hier und da ein furchtbares Echo.

Da sie ihre unterirdische Reise erst gegen Abend begonnen hatten, so hatten fast alle ihre Reisegefährten bereits nach dem, eine halbe Meile entfernten, Nilstrome ihren Weg eingeschlagen. Daß sie etwa von einem Araber gehört werden sollten, war um so unwahrscheinlicher, da sich eigentlich nur sehr wenige dieser Leute in den Katakomben aufzuhalten pflegen. Gleichwohl

wiederholten ſie ihr Rufen und Schreien noch öfters, und horchten dann angſtvoll und mit geſpanntem Ohre auf Antwort. Aber umſonſt! Ein ſchaudervolles Schweigen und das noch furchtbarere Geſchwirre der Fledermäuſe vergewiſſerte ſie ihres Alleinſeins.

Der Eine von ihnen ſchlug nun vor, ſie wollten nach dem Brunnen tappen, über den ſie geſetzt hatten. Dazu war erforderlich, daß man ſich der Beugungen und Winkel, denen man gefolgt war, wieder erinnern, ſie wieder erkennen und durch das Gefühl unterſcheiden könne. Gleichwohl beſchloſſen ſie, dieſen ſchwachen und unſichern Verſuch zu machen, und um den Boden deſto genauer auszukundſchaften, kamen ſie dahin überein, daß ſie einander die Hände reichten mit möglichſt weit auseinandergeſetzten Beinen, kauernd, Schritt vor Schritt langſam fortgehen und Jeder von ihnen im Gehen beſtändig mit der einen Hand an einer Seite der Galerie oder auch an dem Fußboden hinſtreifen wollte. Auf dieſe Weiſe umfaßten

ſie eine Breite von 9—12 Fuß, beſonders da der Eine von ihnen mit einer Spitzhacke, zum Aufſtöbern der Mumien, verſehen war.

Vermittelſt dieſer Art von Kette kehrten ſie gleichſam den Weg und waren ſicher, weder bei einer Mauer, noch bei einem Ausgange oder Brunnen, ohne ihn zu bemerken, vorbeizugehen. Nachdem ſie einige hundert Schritte gemacht hatten, verloren ſie plötzlich beide Seiten der Mauern zugleich und bemerkten, daß ſie ſich auf einem Kreuzwege befanden. Voll Schrecken wichen ſie zurück und packten die Mauer wieder. Aus Furcht, daß ihnen ihre Kräfte ſchwinden möchten, faßten ſie jetzt ſchnell den Entſchluß, blos der Mauer auf der rechten Seite zu folgen, und von dieſer, was dieſelbe auch immer für Krümmungen machen würde, nicht abzugehen; ein Entſchluß, deſſen Ausführung ſie entweder allmählig noch tiefer in das Labyrinth hinein oder zuletzt an den erſehnten Ausgang führen konnte. Dieſer Mauer nach ging es nun eine Zeit lang fort, bald langſamer, aus Furcht,

auf Abgründe zu ſtoßen, bald ſchneller, aus lebhaftem Verlangen, den früher paſſirten Brunnen wiederzufinden.

Schon fingen ſie an zu ermatten, ſprachen nicht mehr mit einander, noch entdeckte es Einer dem Andern, wie nahe ſie daran waren, zu verzweifeln, als auf einmal der Vordere eine Leere unter ſeinen Füßen und die Nähe eines Abgrundes verſpürte. Zur gleichen Zeit bemerkte der Andere den Rand eines Brunnens. Unverweilt, aber nicht ohne Zittern, ſetzten Beide ſich auf den ſchmalen Rand nieder und ſchoben ſich, den Kopf und Rücken hart an die Mauer gedrückt, mit den Beinen aber und mehr als der Hälfte der Schenkel über dem Abgrunde hängend, ſachte und unvermerkt und ohne mehr als ſechs Zoll auf einmal vorzurücken, auf den Händen hinüber. Doch noch ehe ſie den jenſeitigen Rand des Abgrundes erreicht hatten, war dem einen der Wanderer die Hand ausgeglitſcht, ſo daß er ſich an dem Andern zu halten verſuchte und beinahe dieſen mit ſich in die Tiefe gezogen hätte. Der

Letztere aber war bereits bis an die entgegengesetzte Ecke des Brunnens gelangt, faßte diese aus Leibeskräften, verschaffte dadurch seinem Kameraden einen Stützpunkt und bald waren Beide über den Abgrund hinweg.

Beharrlich verfolgten sie jetzt wieder ihre erste Idee, sich an der rechten Mauer festzuhalten und zu gehen, wo diese sie hinführen würde. Nicht lange mehr, so strahlte ein beinahe unmerklicher, dem Anscheine nach sehr entfernter Schimmer in ihre nach Licht spähenden Augen. Noch ungewiß, wo dieser Schein herrühre, ob es eine bloße Täuschung der Sinne sei oder die Lampe eines Arabers, oder ein flammender, gashaltiger Ausfluß, eilten sie mit möglichster Anstrengung jener Helligkeit zu. Das Licht schien zu wachsen, es war nicht roth wie Lampenschein, sondern weißlich und schien keine bestimmten Grenzen zu haben. Jetzt fiel ihnen ein, es sei Sonnenuntergang nah und möglich, daß der Schimmer der Abenddämmerung in die tiefe Katakombe eingedrungen sei und von da aus einen Wi-

derschein geworfen habe. Von diesem ihnen plötzlich aufgestiegenen Gedanken belebt stürzten sie nun ohne fernere Vorsicht der erleuchteten Stelle zu; was sie erblickt hatten war das Tageslicht. Mit klopfendem Herzen gingen sie jetzt fort bis an den Ausgang der Katakombe, und Beide kehrten nach einem furchtbaren Wechsel von Hoffnung und Hoffnungslosigkeit wieder frisch und gesund zu ihren Reisegefährten und an das Tageslicht zurück."

5. Die Katakomben von Paris.

Der Ursprung dieser unterirdischen und Leichenwohnungen ist in Paris gänzlich unbekannt. Ihre Bevölkerung ist aber so groß, daß sie, kehrte sie plötzlich auf die Oberwelt zurück, auch die letzten Winkel des von den Parisern besetzten Bodens ausfüllen würde. Daß aber diese Katakomben ehedem Steinbrüche waren, ist nicht zu verkennen. Wahrscheinlich holte man hier

das Material zu der Erbauung des alten Paris. Man verließ sie als sie erschöpft waren und durch allmähliges Einstürzen wurden dann wohl die alten Eingänge verschlossen.

Man hatte sie endlich vergessen. Da, es war im Jahre 1774, stürzten plötzlich in einem und demselben Quartiere der Stadt mehre Häuser ein, ohne daß man eine äußere Ursache erkennen konnte. Bei den dadurch veranlaßten Nachsuchungen fand man, daß der Boden hier der nöthigen Festigkeit und Stärke ermangele, und daß dasselbe bei einem großen Theile der Oberfläche von Paris Statt finde. Man war bedacht, neue Unglücksfälle zu vermeiden und stieg in die unterirdischen Gewölbe hinab. Diese fand man sehr unregelmäßig geformt, die Arbeiter hatten die Steine ausgebrochen, wo sie sich ihnen dargeboten hatten. Die Stützungsarbeiten wurden nun so richtig und geschickt ausgeführt, daß alle leer bleibenden Gänge genau dem Erdreiche entsprachen, welches die oben laufenden Straßen einnehmen, während man die Gänge,

über denen Häuser oder öffentliche Gebäude waren, theils durch festes Mauerwerk stützte, theils auch ganz ausfüllte.

Im Jahre 1780 brachte der damalige Polizeidirector Lenoir in Vorschlag, die Gebeine, mit denen die Begräbnißorte von Paris überfüllt waren, in diese Gewölbe zu bringen. Man beeilte sich um so mehr, Hand an das Werk zu legen, da der Gestank, welchen die Anhäufung der Leichen hervorbrachte, für die Gesundheit drohend war. Man fand dies schon im Allgemeinen, aber besonders in gewissen Vierteln, z. B. dem des Innocens. Seit siebenhundert Jahren hatte der Kirchhof dieses Viertels die Todten von zwanzig angrenzenden Pfarrgemeinden aufgenommen. Während der Jahre 1786, 1787 und 1788 beschäftigte man sich nun damit, die traurigen Überreste von den Kirchhöfen in die Katakomben zu bringen, wo man sie aufschichtete. In den Jahren 1810 und 1811 verbesserte man zu verschiedenen Malen die Lage, welche man anfangs den Todten ge-

geben hatte. Die Gänge wurden geräumt und erweitert; man zierte sie mit Inschriften — aber in diesen vermißt man meistens Geschmack und Regel.

Drei große Stiegen sind es, welche in diese Unterwelt hinabführen. Die hauptsächlichste ist an der Barriere d'Enfer gelegen. Man muß sich zunächst mit Führern und Fackeln versehen, läßt sich dann in eine Tiefe, von 70—80 Fuß unter den Boden hinab und gelangt in einen Gang, dessen Höhe und Breite von Stelle zu Stelle wechselt. Bald wird er durch Felsen, bald durch gemauerte Pfeiler getragen, und von ihm aus erstreckt sich eine Menge anderer Gänge nach allen Seiten.

Endlich gelangt man zu einem Vorplatze von achteckiger Form, wo eine schwarz angestrichene Thür zwischen zwei Säulen von toskanischer Arbeit zu sehen ist. Eine lateinische Inschrift und ein Vers des Abbe Delille sagen den Besuchenden, daß diese schwarze Thür zum Reiche der Todten führe.

Man tritt ein. Zur Rechten und zur Linken sieht man in allen Gängen menschliche Gebeine, welche sich vom Boden bis unter die Decke erstrecken und so gelegt sind, daß sie Pyramiden, Obelisken und Säulen nachahmen. Selbst Altäre von Menschengebein erblickt man. Dabei hat man Mörtel angewandt, um die Knochen zu befestigen. Mancherlei Sprüche, aber sämmtlich auf des Ortes Bestimmung bezüglich, sind mit schwarzen Buchstaben auf weißen Grund geschrieben und unterhalten die Gedanken an die Nichtigkeit dieser Welt und an die Hoffnungen, welche wir auf die andere, bessere Welt bauen sollen.

Einige Gruppen von Gebeinen haben Namen erhalten von der Form, die man ihnen zu geben gesucht hat. So kennt man den Altar der Obelisken, den Sarkophag des Lachrymatoriums, den Brunnen der Samariterin ꝛc. Dieser Brunnen kommt aus einer sehr tiefen Quelle. Er ist von einem Behälter und mehren andern Werken umgeben, welche zur Bestimmung haben,

ihn zu zieren und seine Benutzung bequemer zu machen; auf den Giebel hat man die schönen Worte geschrieben, welche Christus in der Schrift zu der Frau spricht, welche sich bei dem Brunnen Jacobs aufhielt.

Die Gebeine der Schlachtopfer, welche zu Ende des vorigen Jahrhunderts auf dem Altare der Revolution dargebracht wurden, nehmen in den Katakomben von Paris einen besondern Platz ein. Sie sind von Inschriften begleitet, welche theilweise die Begebenheiten erzählen, wodurch sie von einem eben so plötzlichen als furchtbaren Tode betroffen wurden.

Auch eine Sammlung mineralischer Producte, welche der Ort liefert, findet man in den Katakomben. Eine andere sehr merkwürdige Sammlung und die zugleich für Aerzte sehr belehrend sein muß, besteht aus Gebeinen aller Art, welche von einem schweren Uebel angegriffen sind, das so lange auf sie einwirkte, bis der Tod des Individuums erfolgte. Diese Knochen sind in der Ordnung des Krankheitsverlaufs gelegt. Un-

weit davon sieht man eine Sammlung von Menschenschädeln, welche sich durch ihre besondere Bildung oder Größe auszeichnen und dadurch zu einem Gegenstande wissenschaftlicher Forschung werden.

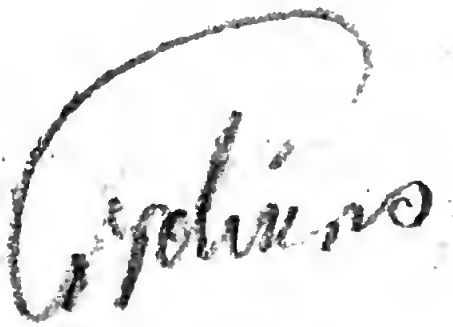
Der merkwürdigste Umstand in diesen unterirdischen Räumen ist aber wohl der freie Luftzug, der sie fortwährend durchstreicht. Das Verfahren, wodurch man den Luftzug bewirkt, ist eben so einfach, wie sinnreich. Die Ziehbrunnen, welche den über den Katakomben erbauten Häusern ihr Wasser geben, gehen durch die Tiefe der Katakomben hindurch und stellen hier in verschiedenen Zwischenräumen gleichsam steinerne gemauerte Säulen dar. In den Mauern, welche die Brunnen umgiebt, sind aber eine Menge Löcher angebracht, in denen gläserne Röhren stecken, welche mit Stöpseln verschlossen sind. Fühlt man nun irgendwo das Bedürfniß frischer Luft, so kann man leicht die Stöpsel hinwegnehmen. Wenn die Aufseher die Runde machen und bemerken, daß die Lampen düster

brennen, daß die Arbeiter sich unwohl fühlen, mit einem Worte, daß die Atmosphäre um sie dick und übelriechend wird, so öffnen sie sogleich einige der angeführten Röhren, worauf sogleich die reine Luft von der Oberwelt diese unterirdischen Räume durchfächert.

Man muß dabei die genaue Kenntniß und Umsicht bewundern, mit welcher diese Leute verfahren, um mit einem Male die größtmögliche Quantität frischer Luft einzulassen. Sie richten sich dabei nach dem Stande der Sonne, nach der Gegend, woher der Wind kommt und nach der Stärke, mit welcher er weht.

Der Weg von dem Punkte, wo man hinabsteigt, bis zu den Todtengewölben ist sehr lang. Die Gänge, welche rechts und links von dem ersten Gange ausführen, verzweigen sich unter die Ebenen von Mont-rouge und die Vorstädte St. Jacques und St. Germain. Damit man sich in diesem Irrgange finden könne, ist von dem Eingange bis zu der schwarzen Thür eine schwarze Linie gezeichnet, die den verirrten

Wanderer wieder an das Tageslicht führen kann. Von diesem Hauptgange abweichend kann man, von einem sichern Führer geleitet, die Galerie Port-Mahon besuchen. Hier hat nämlich ein Soldat, der 1756 dem Cardinal Richelieu auf seiner Expedition nach Minorca folgte, den Plan von Port-Mahon in erhabener Arbeit ausgeführt. Man staunt hier weniger die Kunst, als das Gedächtniß und die Geduld des Verfertigers an, der ohne Kenntniß und Werkzeuge eine solche Arbeit ausführen konnte. Er wurde aber das Opfer seines Unternehmens, da ihn herabgestürzte Felsen erschlugen.



Cyclius

DO NOT REMOVE FROM POCKET

DO NOT REMOVE FROM POCKET